



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCIR LOS RIESGOS LABORALES
EN LA EMPRESA TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI
S.A.C., CALLAO, 2016**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
INDUSTRIAL**

AUTOR:

CARLOS ALBERTO ANDRADE LÓPEZ

ASESOR:

MGTR. MONTOYA CÁRDENAS, GUSTAVO ADOLFO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

2017- PERÚ

Página del jurado

Presidente

Dr. Bravo Rojas Leonidas

Secretario

Mgtr. Montoya Cárdenas Gustavo

Vocal

Mgtr. Suca Apaza Guido

Dedicatoria:

A mi novia que el motor de mi vida para seguir adelante y a mi abuela.

Agradecimiento

Agradezco la investigación en primer lugar Dios por darme la oportunidad de realizar mí meta.

Agradezco a mis padres.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Carlos Alberto Andrade López, con DNI N° 71625075, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, declaro bajo juramento que:

1. La presente tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de cita y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la presente tesis no ha sido plagiada, ni total ni parcialmente.
3. La presente tesis no ha sido auto-plagiada, es decir, no ha sido publicada ni presentada con anterioridad para obtener grado o título profesional alguno.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, duplicados, ni copiados. Por tanto, los resultados que se presentan en esta tesis se constituirán como aportes a la realidad investigada.
1. En tal sentido, de identificarse fraude, auto-plagio, piratería o falsificación, asumo la responsabilidad y las consecuencias que de mi accionar deviniera, sometiéndome a las disposiciones contenidas en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 20 abril de 2017

Carlos Alberto Andrade López
DNI N° 71625075

Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir los Riesgos Laborales en la empresa Transporte Comercial Y Seguro Takushi S.A.C., Callao, 2016”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial.

El Autor

ÍNDICE

Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de Autenticidad	v
Presentación	vi
Resumen	vii
Abstract	vii
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad Problemática	2
1.1.1. Entrevista al Gerente General	7
1.2. Trabajos Previos	13
1.3. Teorías Relacionadas al Tema	18
1.3.1. Seguridad y Salud en el Trabajo	18
1.3.1.1. Salud	20
1.3.1.1.1. Enfermedades Ocupacionales	21
1.3.1.2. Accidentes	22
1.3.1.3. Incidentes	24
1.3.1.2. Trabajo	25
1.3.1.2.1. Capacitación del personal	25
1.3.1.2.2. Equipos de Protección Personal	26
1.3.1.2.3. IPERC	27
1.3.2. Riesgos Laborales	28
1.3.2.1. Prevención	29
1.3.2.1.1. Riesgos ergonómicos, físicos, químicos y psicosocial	30
1.3.2.2. Cumplimiento de los requisitos legales	32
1.3.2.1.2. Lineamiento de la Ley N° 29783, gastos médicos y multas	33
1.4. FORMULACIÓN DE PROBLEMA	35
1.4.1. Problema General	35
1.4.2. Problema específicos	35
1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	36

1.5.1. Justificación Técnica	36
1.5.2. Justificación económica	36
1.5.3. Justificación social	36
1.6. HIPÓTESIS	37
1.7. Objetivos	37
1.7.1. Objetivo General	37
1.7.2. Objetivos Específicos	37
CAPÍTULO II	39
MÉTODO	39
2.1. Diseño de investigación	40
2.1.1. Tipo de estudio	40
2.1.1. Según su finalidad	40
2.1.2. Por su nivel explicado	40
2.1.3. Por su enfoque cuantitativo	41
2.2. VARIABLE OPERACIONAL	41
2.2.1. Identificación de variables	41
2.2.2. Operacionalización de variables	41
2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	44
2.3.1. Población	44
2.3.2. Muestra	44
2.3.3. Muestreo	44
2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	45
2.4.1. Técnicas	45
2.5. ÁNALISIS DE DATOS	45
2.6. ASPECTOS ÉTICOS	46
2.7. DESARROLLO DE LA PROPUESTA	47
2.7.1. Situación actual	47
2.7.2. Propuesta de mejora	54
2.7.3. Implementación de la propuesta	59
2.7.4. Resultados	65
2.7.5. Análisis económico y financiero	69
CAPITULO III	71

RESULTADOS	71
3.1. Análisis descriptivo antes de la implementación	72
3.2. Análisis de datos	73
3.2.1. Análisis de datos antes de la implementación	74
3.2.2. Análisis de datos después de la implementación	76
3.3. Análisis inferencial	85
3.3.1. Análisis de la hipótesis general	85
3.3.2. Análisis de la hipótesis específica 1	87
3.3.3. Análisis de la hipótesis específica 2	89
4. DISCUSIÓN	92
5. CONCLUSIONES	95
6. RECOMENDACIONES	96
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	97
ANEXOS	102
Anexo 1: Matriz De Consistencia	103
Anexo 2: Matriz De Operacionalización	104
Anexo 3: Cuestionario Línea base (Antes)	105
Anexo 4: Cuestionario Línea base (Después)	120
Anexo 5: Políticas de SST	136
Anexo 6: Reglamento Interno de SST	137
Anexo 7: IPERC	140
Anexo 8: Plan anual de SST	143
Anexo 9: Juicio de expertos	146

Índice de Tabla

Tabla 1.1. Evaluación de SGSST	48
Tabla 1.2. Línea base puntaje (Antes)	52
Tabla 1.3. Plan de trabajo N°1	55
Tabla 1.3. Presupuesto de SST	57
Tabla 1.4. Cronograma de Implementación	58
Tabla 1.5. Plan de trabajo N°2	59
Tabla 1.6. Registro de estadísticas	66
Tabla 1.7. Línea base puntaje (Después)	68
Tabla 1.8. Análisis económico financiero (antes)	69
Tabla 1.9. Análisis económico financiero (Después)	70
Tabla 1.10. Análisis de datos	73
Tabla 1.11. Tabla 1.1	85
Tabla 1.12. Tabla 1.2	86
Tabla 1.13. Tabla 1.3	87
Tabla 1.14. Tabla 1.4	88
Tabla 1.15. Tabla 1.5	89
Tabla 1.16. Tabla 1.6	90

Índice de gráficos

Gráficos 1.1. Diagrama de Ishikawa	3
Gráficos 1.2. Matriz de correlación	4
Gráficos 1.3. Diagrama de Pareto	5
Gráficos 1.4. Estratificación	6
Gráficos 1.5. Matriz de priorización	7
Gráficos 1.6. Matriz de operacionalización	42
Gráficos 1.7. Gráfico N° 1	72
Gráficos 1.8. Gráfico N° 2	73
Gráficos 1.9. Gráfico N° 3	74
Gráficos 1.10. Gráfico N° 4	75
Gráficos 1.11. Gráfico N° 5	76
Gráficos 1.12. Gráfico N° 6	77
Gráficos 1.13. Gráfico N° 7	79
Gráficos 1.14. Gráfico N° 8	80
Gráficos 1.15. Gráfico N° 9	81
Gráficos 1.16. Gráfico N° 10	82
Gráficos 1.17. Gráfico N° 11	83
Gráficos 1.18. Gráfico N° 12	84

RESUMEN

La presente investigación titulada: “Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir los Riesgos Laborales en la empresa Transporte Comercial Y Seguro Takushi S.A.C., Callao, 2016”, tuvo como objetivo Determinar cómo la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo reduce los riesgos laborales en la empresa Transporte Comercial Y Seguro Takushi S.A.C., Callao, 2016. Esto como respuesta al problema: ¿En qué medida la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo reduce los riesgos laborales en la empresa Transporte Comercial Y Seguro Takushi S.A.C., Callao, 2016?

La investigación se desarrolló con enfoque cuantitativo, en el cual la muestra estuvo conformada por 8 meses de trabajo, en donde los primeros cuatro meses se realizó la implementación y los siguientes 4 meses se verificó qué resultados se obtuvieron de la implementación del sistema de gestión, tener en cuenta que para que la investigación demuestre su viabilidad se utilizó instrumento de validez y confiabilidad, mediante la técnica de juicio de expertos y diversos métodos.

ABSTRACT

This research entitled "Implementation of a Health and Safety Management System at Work to Reduce Occupational Hazards in the Takushi SAC Commercial Transport and Insurance Company, Callao, 2016", aimed at determining how the implementation of a Occupational Safety and Health Management reduces occupational hazards in the company Takushi SAC Commercial Transport and Insurance, Callao, 2016. This in response to the problem: To what extent the implementation of a Safety and Health Management System at Work Reduces occupational hazards in the company Transporte Comercial y Seguro Takushi SAC, Callao, 2016?

The research was carried out with a quantitative approach, in which the sample consisted of 8 months of work, where the first four months the implementation was carried out and the following 4 months were verified which results were obtained from the implementation of the management system, Take into account that for the research to prove its feasibility was used instrument of validity and reliability, through the technique of expert judgment and various methods.

CAPITULO I
INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

En la actualidad, la competencia de mercado marca estándares en la toma de decisiones de las empresas para poder lograr su permanencia puesto que cada vez se toma más relevancia la Seguridad y Salud en el Trabajo en las organizaciones e instituciones ya que, un sistema que da mucha importancia al factor humano y vela por las condiciones en que trabajan.

La necesidad de la existencia de Seguridad y Salud en el Trabajo comienza con el objetivo de mejorar ciertos procesos y brindar calidad en el servicio por medio de los estándares de producción, lo cual requiere mayor cantidad de costos implicando más operarios, mayor cantidad de horas de trabajo, más exigencia en el servicio, entre otros factores.

Antes uno de los grandes factores de la industria era la productividad, que era consecuencia de las condiciones de trabajo de sus colaboradores, siendo así el autor de los accidentes laborales y sobre todo la propagación de las enfermedades producidas dentro de un vínculo contractual.

Las condiciones inseguras vienen a raíz de los accidentes laborales, ya sea por la mala distribución de los operarios, exceso de trabajo lo que produce cansancio por parte de los operarios, enfermedades ocupacionales que tienen consecuencias irreversibles por el mal uso o falta de protección personal, falta de conocimiento de los trabajadores de uso de instrumentos de prevención, entre otros. Además, tener en cuenta que no es proporcional el riesgo que ciertos trabajadores son expuestos con el haber mensual que reciben por parte de su empleador.

En síntesis, existe una obligación mutua de parte del empleador y trabajador uno en mejorar y el otro en exigir un trato justo y sobre todo contar con la seguridad para poder desempeñar sus labores, previniendo los riesgos y las enfermedades ocupacionales, otorgando oportunidad de crecimiento a sus colaboradores.

La investigación consiste en aplicar la seguridad y salud ocupacional para reducir los riesgos laborales en la empresa Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.

teniendo como referencia los requisitos de La Ley N° 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo, aplicando los criterios de la Norma OHSAS 18001.

La seguridad ocupacional esta normada a nivel mundial por la organización internacional del trabajo para poder prevenir algún posible daño a los trabajadores de una empresa, esto lo supervisa el Ministerio de Trabajo y promoción de empleo. En efecto, hay que tener en cuenta que la prevención genera una serie de beneficios tanto a los trabajadores como a los empleadores.

Asimismo, tener en cuenta que la aplicación adecuada de las medidas de seguridad e higiene en el trabajo hace que exista una menor incidencia de accidentes laborales a nivel mundial, disminuyendo el nivel de riesgo verificándose que según la evolución histórica desde hace unos 10 años ya existía esta teoría.

“Ahora bien, existen dos formas que se colige del derecho laboral: La primera es medir el grado peligrosidad para evitar posibles enfermedades producidas por el trabajo o accidentes, es decir que se concrete el riesgo” (Collado, 2008, p. 91).

El riesgo laboral a nivel del peligro de accidentes se puede evitar con la existencia de medidas de prevención para la seguridad del trabajador como dice la primera opción y con respecto a las enfermedades del trabajo que se puede materializar en la lumbalgia, entre otras enfermedades.

Si bien en cierto, el aspecto de Seguridad y Salud en el Trabajo en un primer momento fue considerado un tema de prestigio empresarial para el empresario que adoptaba las medidas tipificadas en la Ley N° 29783, sin embargo; en el transcurso de los años, se hizo una medida obligatoria lo que genera una sanción pecuniaria o hasta la inhabilitación de la empresa.

Antiguamente se tenía idea que el empleador muchas veces observa a los trabajadores como mano de obra para poder obtener mayores ganancias, sin embargo, esta idea fue evolucionando llegando nuevas teorías en donde mejor era invertir un presupuesto especial para poder brindar a los trabajadores y así se obtiene un mejor resultado y mayores ganancias. En otras palabras, se invierte en

costo de seguridad, capacitaciones y motivación en general para poder obtener una mejor producción y evitar posibles daños.

“Hay que tener en cuenta que según un estudio se ha descubierto que nivel nacional aproximadamente más del 50% de la población económicamente activa trabaja en condiciones precarias, no adecuándose las empresas a cumplir con la misma declaración de los derechos humanos” (Instituto de Salud y Trabajo, 2011, p. 21).

Por añadidura, cito el inc. 3 del art. 23 de la Declaración de los Derechos Humanos nos menciona: “Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección del trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias del trabajo.” (Declaración de los Derechos Humanos, 10 de febrero de 1948).

Por lo cual, un gran porcentaje de los trabajadores en nuestro país no cumple con todas las condiciones adecuadas para desarrollarse de forma satisfactoria. Es más, hay que tener en cuenta que el Perú es un país donde existe una gran cantidad de emprendedores y esto tiene mucha relación con las leyes que favorece al pequeño emprendedor, pero a la vez no beneficia al trabajador.

Por lo que observamos a nivel nacional el grado de seguridad ocupacional es bajo porque gran parte de los empresarios no cumplen y tienen en pésimas condiciones a la PEA. A nivel local que pertenece a la provincia constitucional del Callao se observa que según INSTITUTO Nacional de Estadísticas e Informática (2013): La densidad empresarial de la Provincia Constitucional del Callao es de 60,7 que cumple el séptimo puesto a nivel nacional. Tener en cuenta que gran parte de la actividad económica del Callao es el transporte y almacenamiento (s.f., párr..2).

Por consiguiente, la seguridad ocupacional cumple un requisito indispensable en nuestra realidad económica al ser un seguro que tienen los trabajadores para poder prevenir accidentes y evitar gastos operativos altos, verbigracia en el Callao al ser una zona de alta cantidad de empresas aduaneras, transporte, almacenaje o servicios análogos, el estándar de calidad en seguridad ocupacional es elevado porque lo solicitan como requisito para entrar a la misma cadena de suministros económica del puerto y aeropuerto.

En la presente investigación, se puede verificar que dentro del ámbito laboral se ha verificado que el empleador realiza una retribución al trabajador de acuerdo al manifiesto de su trabajo, no solo teniendo que brindar un tema pecuniario sino un tema adicional que genere la prevención de riesgos labores.

Para García y Valderrama (2014), el “Plano laboral, la productividad de una labor se manifiesta en la retribución que recibe el trabajador a cambio de sus servicios” (p.9).

Es decir, que si bien es cierto que trabajador recibe una contribución económica o bien llamado salario por la realización de sus servicios (operario, profesional, entre otros), el motivo de la investigación es enfocar el punto adicional que el empleador tiene que tener en cuenta ante los trabajadores, este punto es lo tipificado en la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo.

Asimismo, tener en cuenta que el objetivo del derecho laboral es proteger el vínculo laboral entre el empleador y el trabajador, sin embargo; dentro de la esfera laboral existe una probabilidad que los trabajadores corran un riesgo que les impida realizar sus labores o peor aún que les quite la vida.

En efecto, para tener en cuenta con respecto al ámbito laboral, se cita lo siguiente:

“Qué duda cabe que toda persona labora para obtener los recursos necesarios que le permitan garantizar su subsistencia y la de su familia, además de otros fines igualmente legítimo e importante como el crecimiento y desarrollo personal y profesional” (García y Valderrama, 2014, p.9).

La esfera laboral se enfoca en diversos puntos de la dignidad del trabajador y de la persona humana en general, lo que produce que el empleador tiene que tomar en cuenta las medidas de la Ley N° 29783.

“En la etapa del maquinismo industrial donde se distingue claramente entre los dueños de los medios de producción (Empleadores), y los que vende su mano de obra, asalariados” (Hara, 2009, p.9).

Es decir, que a lo que hace alusión el autor que nos muestra el derecho laboral, se encuentra enfocado en los trabajadores como centro del medio de producción de la empresa, asimismo menciona lo siguiente:

“Se caracteriza por la explotación de la mano de obra, remuneraciones paupérrimas, gran desempleo y, por consiguiente, incremento de la miseria, con sus consecuencias conmociones sociales, que físicamente hablando parecía un volcán en erupción” (Hara, 2009, p.10).

Es decir, que el autor trata de reflejar la realidad problemática que existe en la actualidad con las condiciones laborales que algunos empleadores brindan a sus colaboradores, lo que ocasiona que muchas personas se frustren como profesionales del rubro y no apuesten por que la empresa cumple con resultados óptimos.

Asimismo, no solo la frustración del trabajador se centra al tema económico, sino influye el tema de la seguridad y salud dentro de la empresa es decir, que el hecho de hacer sentir que se valora al trabajador dentro de la empresa, colabora en la influencia que se tiene en relación al nivel del compromiso del trabajador dentro de sus actividades.

Valderrama & Tovalino (2014) sostiene que “de ello se desprende que, sin la estabilidad laboral, serian mínimas o nulas las posibilidades de ejercicio de los derechos individuales o colectivos y los mecanismos para su tutela no tendrían la suficiente “exigibilidad” frente al empleador dada la relación de dependencia en la cual presta servicios el trabajador” (p.8).

Lo que reflejan los autores y se ha enfocado en la realidad problemática, es en resaltar que la estabilidad laboral implica diversos aspectos y que no solo se centra a un tema económico, sino que se magnifica en un tema de estabilidad emocional y cultura de prevención para evitar riesgos a los trabajadores dentro del centro laboral.

En efecto, no solo la implementación en una empresa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo mejora en un tema de motivación al trabajador, por

el hecho de valorar al personal sino por generar una cultura de prevención dentro de la empresa y reducir costos de gastos médicos, indemnizaciones, horas de trabajo pagas por días de descanso, entro otros factores.

1.1.1. Entrevista con el Gerente General

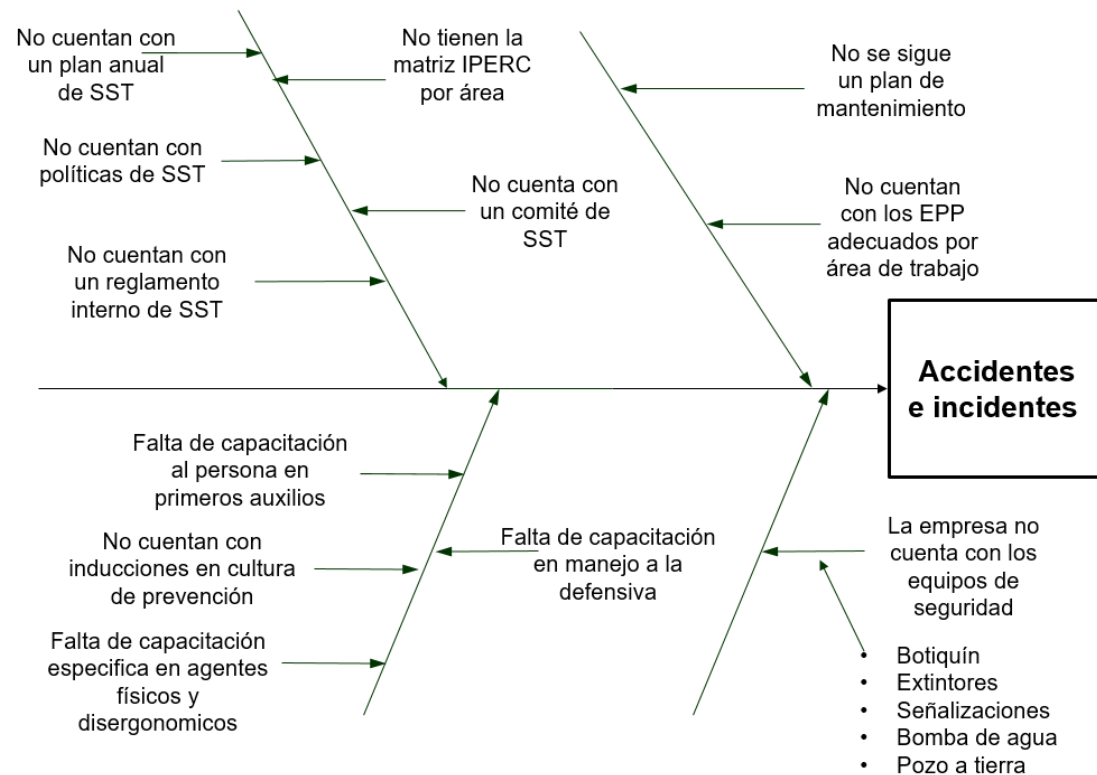
En la entrevista el objetivo es realizar un mejor análisis para obtener las falencias actuales de la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C. en donde se entrevistó al Gerente General, el Sr. Italo Cordano Cochella.

Asimismo, se entrevistó a la totalidad de los trabajadores que se encontraban en la planta de principal de la empresa y se obtuvo lo siguiente:

LLUVIA DE IDEAS DE LA PROBLEMÁTICA ACTUAL DE TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C.:

- No cuentan con un plan anual de SST
- No cuentan con políticas de SST
- No cuentan con un reglamento interno de SST
- No tienen la matriz IPER por área de trabajo
- No cuentan con un comité de SST
- No se sigue un plan de mantenimiento
- No cuentan con los EPP adecuados por área de trabajo
- Falta de capacitación al personal en primeros auxilios
- No cuentan con inducciones en cultura de prevención de riesgos
- Falta de capacitación específica en agentes físicos y ergonómicos
- Falta de capacitación en manejo a la defensiva
- La empresa no cuenta con los equipos de seguridad (Botiquines, extintores, señalizaciones, bomba de agua y pozo a tierra).

Diagrama de Ishikawa



Fuente: Elaboración Propia.

Se puede observar que la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C. no cuentan con los requisitos legales establecidos por la Ley N° 29783 (Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo) y el D.S. N° 005- 2012 – TR y sus modificatorias, asimismo, se ha evaluado la documentación necesaria para la implementación del sistema de gestión, como también los equipos de protección al personal, las capacitaciones que se tiene que realizar a los trabajadores y los implementos de seguridad que tiene que tener la empresa.

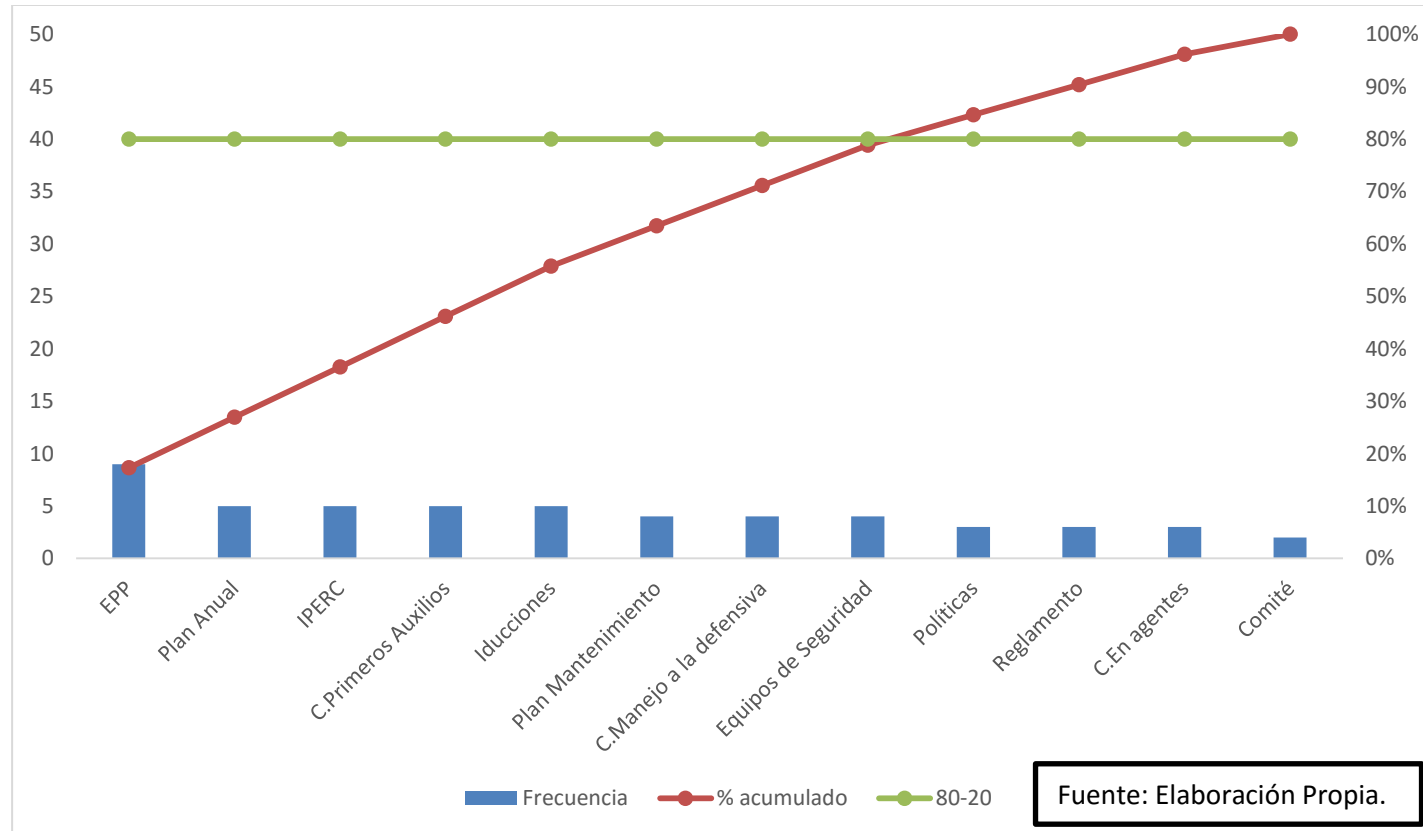
Matriz de correlación

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Puntaje	% Ponderado
1. No cuentan con un plan anual de SST		1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	7	7%
2. No cuentan con políticas de SST	1		1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	6	6%
3. No cuentan con un reglamento interno de SST	1	1		1	1	0	1	0	0	1	0	0	6	6%
4. No tienen la matriz IPERC por área	0	1			1	0	0	1	0	1	0	1	5	5%
5. No cuenta con un comité de SST	1	0	1	1		1	0	1	1	0	1	1	8	8%
6. No se sigue un plan de mantenimiento	1	1	0	0	1			1	1	1	1	1	8	8%
7. No cuentan con los EPP adecuados por área de trabajo	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	11	11%
8. Falta de capacitación al personal en primeros auxilios	1	1	0	1	1	1	1		1	0	1	1	9	9%
9. No cuentan con inducciones en cultura de prevención	1	1	1	0	1	0	1	1		1	1	1	9	9%
10. Falta de capacitación específica en agentes físicos y ergonómicos	1	0	1	1	1	0	1	1	1		1	1	9	9%
11. Falta de capacitación en manejo a la defensiva	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1		1	10	10%
12. La empresa no cuenta con los equipos de seguridad	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1		10	10%
													98	100%

Fuente: Elaboración Propia.

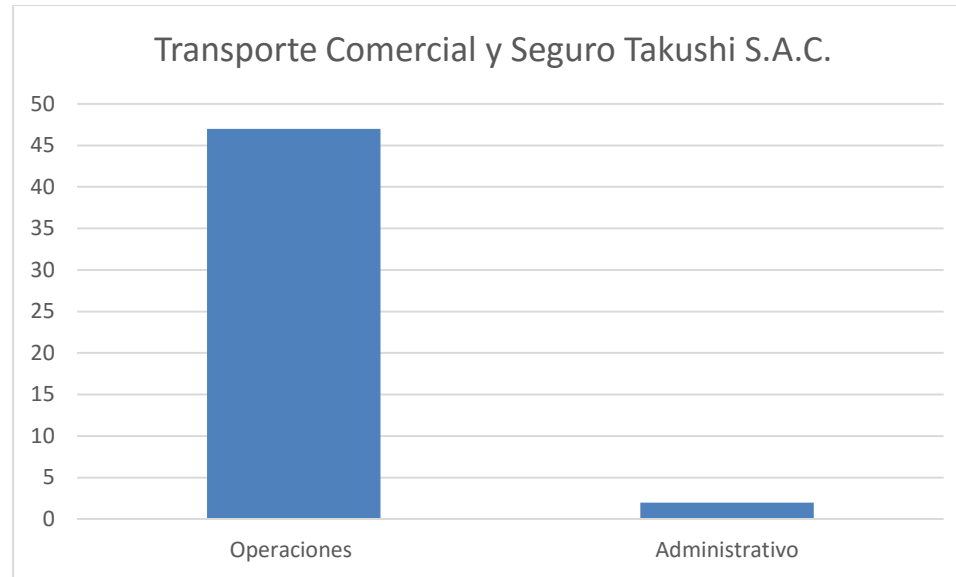
En la matriz de correlación podemos observar, que la falta de los equipos de protección al personal (EPP) es el punto más relevante con un total de (11%), y los criterios que le sigue con un total de (10%) son la falta de capacitación de manejo a la defensiva y que la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C. no cuenta con los equipos de seguridad.

Diagrama de Pareto



Como se observa en el gráfico de Pareto se está analizando los datos y se está determinando la causa principal del problema, el cual es la falta de utilización de equipos de protección personal (EPP) adecuados por área de trabajo y la elaboración del plan anual de seguridad y salud en el trabajo; el punto de intersección es que la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C. no cuenta con los equipos de seguridad.

Estratificación



Fuente: Elaboración Propia.

En el diagrama de estratificación se puede observar que hay dos criterios a evaluar, los cuales son Operaciones con un nivel de (47) y Administrativo con (2), el cual representa según los trabajadores de TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C. una mayor probabilidad de sufrir un accidente, incidente o enfermedad ocupacional.

Matriz de Priorización

CONSOLIDADO DE PROBLEMAS POR AREA	Plan anual	Políticas	Reglamento	IPERC	Comité	Nivel de Criterio	Total Problemas	Tasa porcentual	Impacto	Calificación	Prioridad	Medidas a tomar
Administrativo	4	2	2	4	2	MEDIO	14	44%	3	42	2	
Operaciones	5	3	4	4	2	ALTO	18	56%	5	90	5	SGSST
Total Problemas	9	5	6	8	4		32					

Fuente: Elaboración Propia.

Como podemos observar en la matriz de priorización evaluamos los problemas por área los cuales son administrativo donde el nivel crítico es (medio), con un total de problemas (14) y una calificación de (42); en el área de operaciones el nivel crítico es (alto) con un total de problemas (18) y una calificación de (90). Se determinó la media a tomar con la implementación del SGSST.

1.2. Trabajos previos

Existen diversos antecedentes como tesis que tratan de aplicar el plan de seguridad ocupacional con el fin de evitar riesgos laborales entre otras publicaciones a nivel mundial, por lo cual mencionaremos diversas investigaciones de diversas universidades.

Terán (2012) dentro “el plan de seguridad y salud en el trabajo es de obligatorio cumplimiento implementar programas de capacitación a los operarios para poder brindar conciencia de la relevancia y de las ventajas que implica tener un sistema desarrollado de seguridad ocupacional en su centro de labores. Tesis que se desarrolló en la Universidad Pontificia Católica del Perú” (p.15).

En donde se verifica que la aplicación del sistema trae como consecuencia que como mencionamos en la realidad problemática existe una serie de beneficios para toda la sociedad. En este caso, se ha aplicado de forma correcta el OHSAS 18001 en una empresa que capacita personal encargado en su sector empresarial a la industria.

En donde nos es importante mencionar los siguientes puntos que los tomaremos como referencia en la investigación desarrollada en la Pontificia Universidad Católica del Perú:

“A lo largo de la producción normativa de la OIT, el derecho de reubicación ha sido planteado desde dos perspectivas diferenciadas: como medida preventiva y como medida de readaptación profesional” (Lengua, 2013, p.236).

En la tesis citada se propone como medida preventiva en una forma de evitar que se concrete un posible daño o accidente, previniendo la exposición ante elementos tóxicos a los trabajadores ya sea, riesgos generados de forma interna o externa.

En otras palabras, los riesgos generados de forma interna son las posibles consecuencias que se crean a causa del mismo oficio o profesión, a diferencia de los riesgos externos, pueden ser generados por otro tipo de causas externas al ambiente laboral propiamente dicho.

Por otra parte, la readaptación profesional supone en insertar una cuota de trabajadores con discapacidad con el objetivo de avalar el derecho constitucional de la igualdad y la dignidad humana porque todas las personas tienen el derecho a trabajar.

Por añadidura, se debe tomar en cuenta que se plantea la reubicación del trabajador en dos hipótesis en la primera supone un accidente de trabajo y en la segunda en enfermedades profesionales. Por lo que se relaciona con la investigación en la medida de los riesgos laborales por no haber aplicado de forma certera las medidas seguridad ocupacional.

También es bastante interesante de investigación la forma como describen del cambio radical de un trabajador por la ocurrencia de un accidente o una enfermedad, lo que ocasiona a los empleadores un perjuicio económico y un perjuicio social para el trabajador. Pero porque solo observar lo explícito y no ir a lo sustancial, suponiendo como hipótesis la comodidad o el grado de nocividad para el trabajador por las condiciones o el aprecio que puede tener el empleador sobre este. Teniendo la necesidad del cambio o reubicación laboral.

Dentro de la organización y la seguridad industrial podemos observar lo siguiente cito ha Valverde una tesis que desarrollo en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas:

[...] El sistema de Seguridad y Salud ocupacional dentro de las empresas se encuentra vinculado con la selección del personal, ya que el fin de ambos sistemas es brindar al trabajador un lugar seguro con riesgos controlados, proteger su salud reduciendo la posibilidad de contraer enfermedades ocupacionales, lo que permite obtener una mejor calidad de vida al trabajador para mejorar las oportunidades de desarrollo y progreso, con el fin de lograr la satisfacción y realización de los empleados. (2011, p.17).

En la tesis planteada se destaca que el área el recurso humano tiene que verificar que el personal tiene condiciones óptimas para poder desarrollar mejor su labor.

Asimismo, tener en cuenta que la motivación al personal tiene una relación bastante estrecha con evitar que los trabajadores sufran algún riesgo por lo que se puede relacionar que si planteamos y aplicamos un sistema de seguridad ocupacional podemos obtener diversos beneficios.

Para Flores (2011) la “seguridad y Salud Ocupacional es un mecanismo que nos permite proyectar un mejor funcionamiento de la empresa en donde se logra crear valor, es decir se obtiene un alto grado de eficiencia. Por esta razón, la empresa trata de mejorar en todo aspecto técnico, administrativo y económico de forma progresiva” (p.10).

De esta tesis podemos colegir la palabra eficiencia y eficacia que se podría obtener de los trabajadores si es que cumple una adecuada gestión administrativa. Pues, si tenemos un personal que no tiene un ambiente adecuado de trabajo, ni cuenta con los beneficios que le corresponden por ley, este no obtendrá los mismos resultados que un trabajador que si se encuentre en las condiciones adecuadas lo que ocasiona que tengamos una mayor productividad.

Para Pérez (2007) en “la investigación se propone generar capacitaciones teóricas y prácticas para que el trabajador se sienta preparado y pueda este colaborar en elaborar la cuantificación de los posibles riesgos que existan dentro de la empresa (p.14).

En la parte de recomendación destaco que en la tesis citada se menciona sobre capacitación al personal proponiendo eso en una empresa minera. Lo que me parece interesante que sea un conjunto de apoyo de parte de empleados y empleador para poder llegar a crear valor en el centro de labores.

Asimismo, se resalta bastante la clasificación de funciones y que cada persona apoye de acuerdo a su área es bastante importante para que exista un correcto desempeño y se mejora la calidad al ser desarrollado por un especialista en cada área.

Allaica, “Elaboración del plan de seguridad industrial y salud ocupacional para la E.E.R.S.A. – Central de generación hidráulico alao” (2010).

En la tesis se evalúa los mecanismos de la hidráulica Alao en donde se observa que existe una relación cercana entre el recurso humano y la producción, incluso se toma en cuenta que es importante que se toma medidas de seguridad en todo ambiente de la empresa porque se evita índices de accidentes así se reduce los costos de esa área y se mejora la calidad de la vida del operario.

La seguridad y salud en el trabajo es a nivel mundial por ello he citado parte de una tesis ecuatoriana para poder compararla con una de nuestro país. Por lo que rescato que uniformizan los conceptos de seguridad también llegando a colegir que a mejor calidad de factor humano mejor productividad del trabajador.

Además, que se evita los gastos que acarrea los accidentes laborales lo que ocasiona que tener una organización con métodos adecuados de trabajo mejora la economía de la empresa y evita los gastos innecesarios producidos por una mala administración.

Delgado, “Riesgos derivados de las condiciones de trabajo y de la percepción de salud según el género de la población trabajadora en España” (2012).

“Podemos mencionar que existen diferencias en la exposición a condiciones de trabajo entre hombres y mujeres, que los hombres tienen más riesgo de estar expuestos a contaminantes químicos, físicos y carga física del trabajo y las mujeres más expuestas a contaminantes biológicos”. (Delgado, 2012, p. 8).

En la investigación desarrollada en España, se muestra el caso de una organización en donde existe una mayor incidencia de personas de género masculino en el personal de riesgo a diferencia del personal de género femenino que mayormente tiene labores netamente administrativas.

Asimismo, tener en cuenta que no en todos los centros de labores existe esta diferencia de funciones de acuerdo al género, incluso en otros centros de labores

existe un alto de grado de incidencia en personal femenino realizando labores de riesgo.

Balderrama, “Implementación del sistema de gestión de seguridad de dupont en una empresa distribuidora de bebidas” (2008).

En la tesis se resalta la importancia económica, legal y administrativa que puede representar para una organización optar por mecanismos y un área exclusiva que se encargue de manejar y orientar a los trabajadores sobre el tema, esto con el objetivo que tener mayor acceso al mercado moderno.

En otras palabras, se debe tener en cuenta que para encontrarse a la altura del mercado actual no solo se debe cumplir con las exceptivas del servicio sino añadir todo lo reglamentado en la normativa vigente de nuestro país y el mundo, es decir con todo lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo.

Guio & Meneses, “Implementación de un sistema de gestión de salud ocupacional y seguridad industrial en las bodegas atemco Ltda Ipiales” (2011).

Es muy importante la implementación del sistema de gestión de S&SO ya que no solamente garantiza que existan procedimientos que le permiten la organización controlar los riesgos referentes a la seguridad y salud ocupacional, sino que también reduce potencialmente los tiempos improductivos y los costos asociados a esto”.

En suma, la investigación colombiana nos muestra el resultado de la implementación del sistema de suministro de S&SO porque el resultado nos garantiza una evaluación actual de la situación administrativa de la organización, es decir, que se debe realizar una entrevista a cada persona que integre la empresa para poder medir el nivel de riesgo y poder realizar una evaluación exhaustiva sobre los mencionados.

Peggy, “Propuesta de un modelo de gestión de seguridad y salud laboral para la gerencia comercial de una institución de servicios integrales de canalización y afines” (2009).

El estudio realizado en materia de seguridad y salud laboral de la situación actual en la que se encuentra la institución determinó que ésta no cuenta con un plan que le facilite las herramientas en cuanto a medidas preventivas”.

En la tesis venezolana, el investigador mediante una aplicación por medio de la observación trata de implantar un viable sistema de seguridad ocupacional a la institución de servicios integrales de canalización y afines, en donde en el área comercial al realizar su matriz de operacionalización encuentra un alto nivel de riesgo en ciertas medidas.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Seguridad y Salud en el Trabajo

En el caso de la investigación existen diversas teorías sobre el efecto, sin embargo, la causa es clara y existe prevención para evitar la aplicación del efecto que supone un accidente laboral, incidente o una enfermedad profesional.

Pues, hay que ser claro existe teorías sobre lo que pasaría si es que no se aplica la norma a cabalidad porque no existe una correcta aplicación de la normativa existente.

En vista de ello, nombramos a lo siguiente:

$$K = \frac{N^{\circ} AR}{N^{\circ} AT}$$

N° AR: Número de Actividades Reportadas.

N° AT: Número de Actividades Totales.

Manual de Seguridad y Salud Ocupacional y Ambiental (2008), la “seguridad y salud ocupacional se encuentra encargada de promocionar y amparar la salud de los trabajadores, análogamente tiene que velar por evitar y mejorar cualquier tipo de accidente o posibles enfermedades ocupacionales, por esta razón debe suprimir cualquier tipo de peligro e inseguridad” (p.15).

Se debe tener en cuenta que poder tener mayor promoción de este mecanismo que se ha vuelto necesario no solo de forma nacional e internacional, sino obligatorio por leyes y normas.

Por añadidura, es necesario tener en cuenta que todo este instrumento es completamente indispensable en una organización porque nos evita posibles problemas posteriores en costos de accidentes, tiempo de compensación al trabajador, multas, malestar de parte de los trabajadores, entre otros factores.

OIT (2011), la “gestión de seguridad es frecuente en los instrumentos para poder tener una respuesta certera en la nueva toma de decisiones para poder generar valor en la empresa” (p.3).

El concepto de seguridad es un tema muy amplio que relaciona muchos contenidos, donde la idea principal de la seguridad de las personas y objetos de un determinado valor.

Se puede definir un sistema de seguridad, al conjunto de partes que están relacionados y trabajan conjuntamente para la obtención de los resultados que uno desea.

En efecto, se puede decir que toma más relevancia en la operación o proceso donde se registren los principales riesgos que puedan provocar un accidente.

La seguridad industrial es la encargada de minimizar los riesgos laborales, basado en el concepto de que toda labor de trabajo tiene peligros inherentes que necesitan una correcta gestión.

“Las relaciones entre el trabajo y la salud son patentes. Una buena salud es garantía de un trabajo bien hecho y a la inversa. Un trabajo realizado bajo parámetros sub estándares perjudica la salud y un trabajo seguro y de calidad la desarrolla positivamente” (Manual Para La Formación Y Prevención De Riesgos Laborales, 2010, p.47).

Dentro de un trabajo se debe tener en cuenta las medidas adecuadas para tener una mejor seguridad dentro de un ambiente laboral, en donde el trabajador disfruta de una calidad y mejora laboral.

Además, lo que se debe realizar una educada evaluación porque ello produce mayor motivación al laboral porque ocasiona que tenga una mejor dignidad y calidad laboral por lo cual, se verificara la motivación laboral:

“Existe una importante cantidad de información teórica y práctica acerca de la motivación en las personas. Su desarrollo conceptual es histórico e involucra el aporte de diversas disciplinas” (Ramírez, Abreu & Badii, 2008, p.148).

Se puede motivar a un grupo de personas de diversas maneras especialmente de forma económica, psicológica, retribuyendo con incentivos el trabajo que realiza ante tu representada, entre otras.

La realización de la motivación trae como consecuencia la mejora en la producción del operario ya sea, con mayor entusiasmo y mejor calidad del producto, o más rapidez en la producción porque siente que tiene un compromiso con la empresa que valora su esfuerzo y su labor.

“La productividad implica la mejora del proceso productivo. La mejora significa una comparación favorable entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de bienes y servicios producidos. Por ende, la productividad es un índice que relaciona lo producido por un sistema (salidas o producto) y los recursos utilizados para generarlo, entradas o insumos” (Carro & González, 2012, p.17).

La producción se mide a acuerdo a la mano de obra cuantificada en un día por un personal. En efecto, es la producción del trabajador en donde se vela por diversas perspectivas como la motivación, entre otros.

1.3.1.1. Salud

Para Piédrola (2010), la “salud puede ser entendida y definida de muchas maneras, tanto desde lo personal como desde lo social, así como ser empleada de modo diferente en diversos contextos. Más aún, se han dado numerosas aproximaciones al

concepto salud desde la antropología, la sociología, la medicina, la historia, la filosofía o la religión. Por ello parece razonable comenzar afirmando que es un término equívoco y difícil de encuadrar en una sola y única definición posible” (p.52).

$$K = \frac{N^{\circ} EO}{N^{\circ} TT}$$

N°EO: Número de enfermedades ocupacionales.

N° TT: Número de trabajadores totales.

La salud se encuentra bastante vinculada con la mejora de calidad de vida del trabajador, con la dignidad humana que es el fin supremo del estado peruano, es decir que la salud implica diversos conceptos de fundamental relevancia dentro de nuestro sistema económico y legal.

Arellano y Rodríguez (2014): “El objeto fundamental de proteger y promover la salud, así como el trabajo y el bienestar de los trabajadores” (p.6).

Que los trabajadores cuenten con las condiciones mínimas establecidas para realizar sus actividades y lleven una calidad de vida adecuada, es primordial para el término de higiene industrial.

Por lo cual tenemos que tener en cuenta los siguientes indicadores:

1.3.1.1.1. Enfermedades Ocupacionales

“En el Perú, desde hace mucho tiempo, existe un grupo de enfermedades asociadas al trabajo ocupacionales o patologías que, si bien aún no son reconocidas como enfermedades profesionales ocupacionales, tienen relación directa con actividades laborales que los trabajadores de cualquier punto de las regiones sufren, por una u otra causa” (Manual de Salud Ocupacional, 2005, p.28).

$$K = \frac{N^{\circ} EOR}{N^{\circ} T}$$

N°EO: Número de enfermedades ocupacionales reportadas.

N°T: Número de trabajadores.

En nuestra actualidad se debe tener en cuenta que existen diversas enfermedades que son secuela del oficio o profesión que el trabajador ejerce o ejercicio. Pues es claro, que el trabajador al momento de retirarse del trabajo puede no sentir dolencia alguna pero las consecuencias de los malos hábitos sin supervisión de un especialista en seguridad y salud puede ocasionar que después de algunos años se manifestante las enfermedades.

Los motivos de las enfermedades ocupaciones que se dividen en dos tipos: La primera supone que se genera en el acto presente del vínculo laboral, es decir cuando el trabajador se encuentra ejerciendo su oficio o profesión en la organización y el segundo supuesto, cuando las consecuencias de las inadecuadas actividades se producen tiempo después del cese laboral.

Asimismo, se debe tener en cuenta que uno de los motivos para que se produzca el segundo supuesto es la infraestructura del local, en donde en la investigación hemos visto por conveniente dar mayor detalle de uno de los problemas de la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C. que cuenta con un local:

AV. CENTRAL MZA. 46 LOTE. A Z.I. PECUARIA PARQUE PORCINO (SECTOR 8)
PROV. CONST. DEL CALLAO - PROV. CONST. DEL CALLAO - VENTANILLA.

Arellano y Rodríguez (2014), "Es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en donde el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios (p.4)

Las enfermedades de trabajo se ven mucho en la parte ergonómica y de cómo el puesto de trabajo es inadecuado para que la persona trabaje, sin haber establecido técnicas, que ayuden a trabajador a minimizar los riesgos asociados a estos.

1.3.1.1.2. Accidentes

Sánchez, Palomino y Sánchez (2012): “Es todo hecho o suceso anormal, no querido ni deseado, repentino, inesperado, previsible y normalmente evitable que se presenta en forma brusca en el entorno de trabajo, paraliza la acción productiva e interrumpe la continuidad del trabajo y puede causar lesiones a las personas” (p.141).

Los accidentes de trabajo son muy comunes en empresas que no tienen una cultura de prevención que es la base fundamental para evitar los accidentes de trabajo, y con ello no perder horas hombre, gastos médicos y demandas por parte del trabajador.

$$K = \frac{N^{\circ} \text{ DPA}}{N^{\circ} \text{ DTA}}$$

N°DPA: Número de días perdidos por accidentes.

N°DTA: Números de días totales del año.

Es decir, se cuantifica los accidentes por las pérdidas de días que se ha tenido en el trayecto del año.

Richard (2015): “Muchas personas creen que la mayoría de, si no sé que todos, los riesgos y sus consecuencias no deseadas serian eliminadas si se depurara la ingeniería de seguridad. Sin duda, esta opinión es reforzada por los aciertos pasados de la ciencia y la tecnología, que fueron triunfos brillantes sobre problemas que antes eran graves. Sin embargo, la noción equivocada por sentidos prácticos que influyen en la forma en que ocurren las prioridades del trabajo y los niveles de esfuerzo” (p.5).

La tecnología ha avanzado mucho en estos días, lo cual nos permite acceder a toda la información en cual quiere lugar del país y del mundo, por ello no hay excusa para no capacitar a nuestro personal en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo, lo cual es fundamental para implantar una cultura organizacional de prevención de riesgos.

Rengifo & Zapata (2009), es “accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión, trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también Accidente de Trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo” (p.2).

Los accidentes laborales se suscitan si no existe una adecuada prevención de los medios en donde se realiza las labores cotidianas del trabajo.

1.2.1.1.1.3 Incidentes

Quinche (2013), “Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos” (p.5).

Los incidentes laborales son el antecedente de un posible accidente laboral que se cuantifica para evitar los accidentes laborales. En efecto, son acciones o circunstancias que se acontecieron pero que no llegaron a concretarse un accidente.

$$K = \frac{N^{\circ} TI}{N^{\circ} TT}$$

N°TI: Número total de incidentes.

N°TT: Número total de trabajadores.

Arellano y Rodríguez (2014), “Es el medio donde se desarrolla el trabajo, el cual está determinado por las condiciones térmicas, el ruido, la iluminación, las vibraciones y las radiaciones, así como por los contaminantes químicos y biológicos. El ambiente de trabajo adquiere relevancia porque en este se encuentran los contaminantes y por el tiempo que se permanece allí”.

Las condiciones inseguras es tema que las empresas ven como un gasto la implementación de equipos de seguridad o la adecuación del puesto de trabajo, ya que es un factor fundamental si queremos que nuestro personal pueda desempeñar sus actividades de manera adecuada.

Los incidentes, son una posible causa posterior de un accidente que puede llegar hacer de tipo mortal, si es que no tenemos el suficiente cuidado para mitigar riesgos.

1.3.1.2. Trabajo

Rieznik (2008), el “origen de la economía social y política que fue la consecuencia de la vanguardia de diversas etapas nuevas que brindar un nacimiento igualitario. A saber, cuando la economía cambio al nacer la propiedad privada, se comenzó a dividir el trabajo en una población, en donde nació una economía de tipo capitalista” (p.9).

Por añadidura, se debe tener en cuenta que en la antigüedad nuestro sistema es netamente socialista se distribuían el trabajo de acuerdo a las necesidades para que toda la tribu tenga lo fundamental, sin embargo, al nacer la propiedad privada se dividió de forma distinta ya naciendo un método feudal que implicaba el origen del capitalismo.

$$K = \frac{N^{\circ} AM}{N^{\circ} TT}$$

N°TI: Número total de accidentes mortales.

N°TT: Número total de trabajadores.

Por consiguiente, el trabajo y la subordinación nacieron por la aplicación de un sistema social basado en el capital y en la necesidad del ser humano. Por ello, en la actualidad el trabajo se realiza por un medio social que se verifica por el desarrollo económico, social y cultural.

1.3.1.2.1. Capacitación al personal

“La capacitación es una de las funciones clave de la administración y desarrollo del personal en las organizaciones y, por consiguiente, debe operar de manera integrada con el resto de las funciones de este sistema” (Minsa, 2001, p.9).

La capacitación del personal se define como un proceso para poder motivar al personal en su medio de trabajo y poder obtener así un personal más especializado y con más alto grado de capacidad en su área.

$$K = \frac{N^{\circ} CR}{N^{\circ} CP}$$

N°TI: Número de capacitaciones realizadas.

N°TT: Número de capacitaciones programadas.

Richard (2015): “La gerencia de seguridad trata de crear y mantener un control tal sobre las actividades, que estas no escapen al control en lo relativo a las lesiones que pueden ocurrir. Sin embargo, la relación entre seguridad y eficiencia puede depender más de la calidad del clima creado por la gerencia general, que de la efectividad de los esfuerzos de seguridad” (p.195).

El área designada para mantener un control y organización de todos los factores y documentación es la Gerencia de Seguridad y Salud en el Trabajo y la relación que debe tener con eficiencia conlleva a un lugar de trabajo más adecuado para el personal, muchas veces no le damos importancias a los factores psicosociales que esta da como consecuencia al estrés laboral.

1.3.1.2.2. Equipos de Protección Personal

Richard (2015): Con frecuencia la seguridad se considera como un asunto que se refiere exclusivamente a los individuos. El tema podrá ser tratado en masa (por ejemplo, enseñando a grupos, estimulado mediante técnicos de publicidad y guiado mediante normas nacionales) pero en general el propósito consiste en crear

conciencia en el individuo acerca de su responsabilidad en pro de su seguridad (p.199).

En las empresas para minimizar gastos muchas veces solo capacitan al comité de seguridad y la brigada de emergencia, no es lo ideal ya que el tema de seguridad y salud en el trabajo es muy importante para todas las personas de la empresa, pero las empresas la compensan realizando capacitaciones internas por parte del personal ya capacitado, transmitiendo una prevención de riesgos en las actividades que realizan día a día.

$$K = \frac{N^{\circ} \text{ EPP}}{N^{\circ} \text{ TT}}$$

N°EPP: Número de equipos a la protección del personal.

N°TT: Número total de trabajadores.

Arellano y Rodríguez (2014), Es la observación de las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores, la cual se lleva a cabo mediante la recolección y análisis de datos sobre factores de riesgos contra la salud. En forma sistemática y continua, con el propósito de identificar los problemas de salud y las causas que lo produce, para poder planificar y evaluar las intervenciones preventivas frente a estos (p.10).

La verificación de las condiciones de trabajo es muy importante porque evaluaremos los factores de riesgo asociados, y pondremos en plan las rectificaciones en los puntos críticos que afectan a la salud y seguridad de los trabajadores. Asimismo, para poder proteger al trabajador de todos los riesgos que se expone se le tienen que entregar sus equipos de protección al personal, así la empresa evita que se pueda mitigar el peligro.

1.3.1.2.3. IPERC

Arellano y Rodríguez (2014), “Son actos fuera de las normas de seguridad que realizan los trabajadores y que pueden poner en riesgo su vida o su salud”.

Los actos inseguros por parte de los trabajadores siempre están muy presentes, ya que por negligencia de ellos pueden ocurrir accidentes e incidentes, y mayormente por no seguir los procedimientos establecidos por parte de la empresa, ya que los trabajadores tienen su manera de trabajar, pero muchas veces exponen su seguridad para realizar dichas actividades.

$$K = \frac{N^{\circ} \text{ TRE}}{N^{\circ} \text{ TT}}$$

N°EPP: Número total de riesgos expuestos.

N°TT: Número total de trabajadores.

Todos los programas que conciernen al campo de la salud y la seguridad tienen un propósito singular, que es desarrollar las actividades sin tener accidentes, daños o invalidez ocupacional.

El supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo cumple un rol fundamental en la empresa en donde evalúa, supervisa y monitorea, que todo el Sistema de Seguridad y que se cumpla con los requisitos mínimos. Se encarga de desarrollar las actividades de capacitación de uso y conservación de EPP, minimizando los riesgos que se encuentran dentro de la empresa.

1.3.2. Riesgos laborales

Las prevenciones de riesgos se presentan por distintos motivos más que todo para son los peligros que cabe la posibilidad que le pase a una persona dentro de la esfera laboral.

Álvarez (2009), el “riesgo laboral es el albur que un trabajador pueda correr un daño dentro de su centro laboral. Para verificar el nivel del riesgo el grado de gravedad se mide de acuerdo a diversas perspectivas que se producen de acuerdo a la severidad del daño ocasionado” (p.15).

Asimismo, el nivel de riesgo laboral se mide por diversos factores que se pueden acrecentar por las pocas precauciones que tomen los empleadores por ello la organización internacional del trabajo unifico normas para poder obligar a los empleadores a tomar medidas de precaución.

$$K = \frac{N^{\circ} \text{ TFR}}{N^{\circ} \text{ TT}}$$

N°EPP: Número de trabajadores expuestos a los factores de riesgos.

N°TT: Número total de trabajadores

El grado de riesgo depende del cuidado que tengan los empleadores para evitar posibles o futuros daños, en infraestructura, capacitación, entre otras cosas. En efecto, la motivación a los trabajadores influye mucho en su nivel de confianza con el empleador lo que hace que se eviten ciertas situaciones de peligro.

Asimismo, se debe tener en cuenta el nivel de siniestros que existe en cualquier organización para poder adecuar a cabalidad la seguridad y salud ocupacional. Por lo que se ha visto conveniente detallar más sobre la siniestralidad.

Oiss (2013), “recoge esta necesidad, estableciendo como reto Mejorar los sistemas de información y registros de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, estableciéndose como metas a conseguir” (p.4).

El nivel de siniestro se mide de acuerdo a la tasa de accidentes a nivel de un sector o territorio, en donde la Organización Internacional de Seguridad y Salud en el trabajo verifica diversos puntos para recolectar información sobre los siniestros.

1.3.2.1. Prevención:

Chamochumbi (2014), es el conjunto de medidas de prevención y control que tienen como objetivo fundamental cuidar al hombre y a la infraestructura de un pueblo o de una nación (párr.5).

La seguridad en las personas, la principal medida para que nuestros trabajadores tengan una cultura de prevención es la capacitación, que tiene como finalidad que las

personas interactúen y se den cuenta de la importancia, sobre todo que participen y se sientan involucrados con todos los riesgos existentes dentro de su puesto de trabajo, porque una vez identificado se pasara a las medidas de control a tomar, con la ayuda del supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.

$$K = \frac{N^{\circ} \text{ COI}}{N^{\circ} \text{ COP}}$$

N°EPP: Número de controles operacionales implementados.

N°TT: Número de controles operacionales planificados.

Chamochumbi (2014), La seguridad integral se aplica a todas las actividades en donde el hombre interactúa, lo más importante es pensar siempre en esta frase conocida como “prevención”, si logramos que las personas trabajen, actúen, se movilicen, o se diviertan tomando las precauciones necesarias en función a las actividades que realiza, entonces tendremos un trabajador sano y salvo (párr.6).

Las seguridades integran implica el fomentar una cultura de prevención, lo que gestiona que todos los trabajadores se sientan seguridad y motivados en trabajar en la empresa, ello ocasiona que se pueda crear valor dentro de la empresa y que se eviten gastos innecesarios a causa de los accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

1.3.2.1.1. Riesgos ergonómicos, físicos, químicos y psicosocial:

Arellano y Rodriguez (2014), Son las condiciones inherentes al diseño arquitectónico de las áreas donde se labora y a los procedimientos que pudieran ocasionar un riesgo de trabajo. Dentro de esta categoría es posible incluir a los agentes mecánicos.

Las condiciones riesgos y/o peligrosas en un ambiente de trabajo, puede traer problemas en agentes de tipo físico, químico, psicosocial, ergonómico, entre otros, ello, se genera a causa de la exposición frecuente del trabajador ante cualquiera de esos supuestos, en vista de ello hemos nombrado los siguientes agentes:

$$K = \frac{N^{\circ} \text{ MR}}{N^{\circ} \text{ MT}}$$

N°MR: Número de monitoreos realizados.

N°MT: Número de monitoreos totales.

Arellano y Rodriguez (2014), “Sustancias químicas orgánicas e inorgánicas, de estructura definida y con propiedades fisicoquímicas específicas, que se encuentra en los ambientes laborales y pueden producir un deterioro en la salud de quienes se exponen a ellas”.

La importancia de utilizar Equipo de protección personal (EPP) al estar en contacto a las sustancias químicas, ya que estos pueden producir efectos irritantes, corrosivos, tóxicos e inflamable, lo que conlleva la alteración de la salud en las personas.

Arellano y Rodriguez (2014), “Virus, bacterias u otros microorganismos con capacidad de causar infección o que pueden contener toxinas producidas por microorganismos que llegan a causar efectos nocivos a los seres vivos o la ambiente”.

Los agentes de tipo biológicos pueden afectar cualquier parte de los organismos, produciéndose toxinas internas que impiden el libre funcionamiento del cuerpo humano de los trabajadores, teniendo presente que los trabajadores son el motor de la empresa.

Arellano y Rodriguez (2014), “Son aquellos que se generan de algún tipo de energía, los cuales se clasifican en ruido, vibraciones, presión, temperatura, radiaciones no ionizantes (visible, infrarrojas, ultravioletas, laser, mase y microondas), radiaciones ionizantes (rayos X) y partículas ionizantes (alfa, beta y neutrones)”.

Los agentes físicos, son aquellos impiden el desarrollo habitual físico de los trabajadores dentro de la empresa, pudiendo provocar posteriormente enfermedades

ocupacionales y posibles problemas legales con los trabajadores, porque tener expuesto a un trabajador, afecta su calidad de vida.

Arellano y Rodriguez (2014), “Son situaciones del ambiente laboral provocadas por el diseño incorrecto de la maquinaria o el equipo, o aquellas derivadas de procedimientos repetitivos que pudieran ocasionar fatiga, malestar, accidentes o enfermedades a los trabajadores”.

El agente ergonómico, afecta el correcto movimiento del cuerpo del trabajador, teniendo problemas en la columna, lo que ocasiona severas consecuencias en la salud del trabajador, ocasionándose un posible enfermedad ocupacional y problemas legales posteriores.

Arellano y Rodriguez (2014), “Situaciones derivadas de las relaciones interpersonales entre trabajadores de un área común que provoquen tensión y malestar laborales”.

El riesgo de tipo psicosocial, no son produce un daño físico, pero si mental, ya que el hecho de estar en un ambiente de trabajo inadecuado, donde el trabajador se siente incómodo, molesto, en un lugar donde no valoran el trabajo que se desarrolla, ello realiza que se genere un nivel de estrés bastante elevado, que genera posteriores problemas en la salud mental y física del trabajador.

1.3.2.2. Cumplimientos de los requisitos legales

Arellano y Rodriguez (2014), “Son actos fuera de las normas de seguridad que realizan los trabajadores y que pueden poner en riesgo su vida o su salud”.

Los actos inseguros por parte de los trabajadores siempre están muy presentes, ya que por negligencia de ellos pueden ocurrir accidentes e incidentes, y mayormente por no seguir los procedimientos establecidos por parte de la empresa, ya que los trabajadores tienen su manera de trabajar, pero muchas veces exponen su seguridad para realizar dichas actividades.

$$K = \frac{N^{\circ} IC}{N^{\circ} IT}$$

N°MR: Número de indicadores cumplidos.

N°MT: Número de indicadores totales.

Mondelo, Gregori, Blasco y Barrau (2013): “Por muy adaptado a la persona que este un puesto de trabajo, el operario siempre deberá realizar unas tareas en un tiempo determinado, con una cadencia, con un grado de precisión, etc (...) y entrará en relación con otros compañeros, con la cadena jerárquica con los requerimientos de la producción... o sea, con los factores implicados en toda organización del trabajo” (p.23)

Es muy importante conocer los objetivos de la empresa para tener una visión clara, como también designar las tareas en un grupo de trabajo porque muchas veces los encargados quieren realizar todas las actividades por miedo a que su personal a cargo lo haga mal, por ello la capacitación constante es fundamental en toda empresa.

Chamochumbi (2014), La moral de nuestros empleados es vital para nuestro triunfo. Cuando ellos ven que el rango de accidentes está bajando, se mirara un mejoramiento en ellos. Entre más y más causas de accidentes son eliminadas, nuestros empleados empezaran a contribuir con sugerencias para realizar mejoras en las distintas áreas.

En los accidentes lo que llevan la peor parte son los trabajadores, donde muchas veces termina demandando a la empresa; cuando los reportes de accidentes están disminuyendo significa una buena implementación del Sistema de Gestión el cual debe darse el seguimiento respectivo para su mejora continua, con la colaboración de los trabajadores que aportaran sugerencias para mejorar todas las actividades que se vienen realizando.

1.3.2.2.1. Lineamientos de la Ley N° 29783, gastos médicos y multas:

Chamochumbi (2014), “En todo los tiempo y espacios, el hombre siempre ha estado en la búsqueda de su seguridad, los pueblos y sus organizaciones tratan por todos los medios de mejorar bajo condiciones propias el desarrollo de sus actividades económicas para asegurar de esta manera el empleo, generando bienestar a sus habitantes y por tanto seguridad”.

La seguridad en nuestro país tuvo una evolución muy lenta, había una realidad de explotación extrema, sin leyes, sin horarios de trabajo establecidos y sin inspecciones de seguridad. Fue una época que se da muy poca importancia a la seguridad de los trabajadores, ya que las condiciones de trabajo eran muy malas, teniendo como resultado muchos accidentes de trabajo.

En vista de ello fue necesario legislar leyes obligatorias que cautelen el bienestar de todos los trabajadores dentro de una empresa, por ello hemos desarrollado la siguiente formula:

$$K = \frac{N^{\circ} RC}{N^{\circ} RI}$$

N°MR: Número de requisitos legales de SST cumplidos.

N°MT: Número de requisitos legales identificados.

Asimismo, es importante mencionar que el cumplimiento obligatorio se encuentra tipificado en la Ley N° 29783 y sus modificatorias, y en cualquier causal de vulneración se va a sancionar a la empresa que viole todo lo tipificado en el ordenamiento jurídico vigente.

Chamochumbi (2014), “Conjunto de medidas de control y vigilancia destinadas a prevenir situaciones que atenten contra los intereses de la empresa, comunidad o familia, proveniente de acciones o actos intencionales del hombre (terrorismo, sabotaje, atentados, etc.)”.

Los procedimientos establecidos por las empresas los cuales tienen como objetivos prevenir los accidentes e incidentes que se puedan dar en la empresa, muchos de estos son explicados a todo el personal, pero no todos los cumplen y ahí es donde viene el principal problema (Accidentes e Incidentes), se tiene que fomentar una cultura de prevención.

Janania (2010): “Un accidente es un hecho que no ha sido planteado, que no se desea y que tiene como resultado un herido, daño a la maquinaria o interrupción de la producción; también es accidente cuando se presenta la probabilidad de estos hechos, aun cuando no llegan a suceder” (p.23).

Los accidentes es un suceso no deseado, el cual ocasiona a la persona una lesión, invalidez o la muerte, como también daños materiales o impacto al medio ambiente. Lo que produce que el trabajador, por el tiempo que se encontró de descanso genere un costo de pago de haberes sin que realice un trabajo de por medio, generando un gasto dentro de la empresa, asimismo, se está generando un problema si es la causa del accidente es por negligencia de la empresa, en gastos de posibles multas o gastos ocasionados por problemas legales.

1.4. Formulación del problema

“Una de las fases más difíciles del proyecto de investigación es la elección y formulación de un problema adecuado” (Murillo, 2014, p.12).

En efecto, delimitar un problema que sea específico y que se encuentre dentro un problema general es la etapa más compleja de la investigación, sin embargo, es el protagonista y razón de realizar una investigación.

1.4.1. PROBLEMA GENERAL

¿En qué medida la implementación de un sistema gestión de seguridad y salud en el trabajo reduce los riesgos laborales en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C. Callao, 2016?

PROBLEMA ESPECÍFICO 1

¿En qué medida la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo mejora la prevención en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C. Callao, 2016?

PROBLEMA ESPECÍFICO 2

¿De qué forma la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo mejora el cumplimiento de los requisitos legales en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C. Callao, 2016?

1.5. Justificación del estudio

El estudio es viable porque tengo los instrumentos necesarios para poder aplicar todos los mecanismos de seguridad ocupacional para prevenir el riesgo porque es la empresa en donde laboro y donde me desarrollo.

1.5.1. Justificación técnica

Dentro de la parte técnica se puede observar que se tiene los mecanismos para aplicar la investigación ya que dentro de todas las sedes se puede adecuar a que cumplan la seguridad ocupacional.

1.5.2. Justificación económica

Dentro de la parte económica cuento con los recursos necesarios para aplicarlos porque mi jefe me ha brindado los recursos necesarios para aplicarlo porque deseamos que empresa tenga certificaciones de calidad. La empresa se beneficia en medida que se adecua a la investigación.

1.5.3. Justificación Social

En la parte social todos los trabajadores somos los más beneficiados porque nos darán las condiciones adecuadas para prevenir posibles daños y para que la empresa tenga mayor certificación garantía en el mundo empresarial.

1.6. Hipótesis General:

La implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo reduce los riesgos laborales en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C., Callao, 2016.

Hipótesis Específica 1

La implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo mejora la prevención en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C., Callao, 2016.

Hipótesis Específica 2

La implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo establece una mejora continua en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C., Callao, 2016.

1.7. Objetivo general:

Determinar como la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo reduce los riesgos laborales en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C., Callao, 2016.

Objetivo específico 1:

Determinar como la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo mejora la prevención en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C., Callao, 2016.

Objetivo específicos 2:

Determinar la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo mejora el cumplimiento de los requisitos legales en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C., Callao, 2016.

CAPITULO II

MÉTODO

2.1. Diseño de investigación

Por su diseño es Cuasi-Experimental:

“Los diseños cuasi-experimentales manipulan deliberadamente, al menos una variable independiente para observar su efecto y relación con una o más variables dependientes, los sujetos participantes de esta investigación se pueden asignar aleatoriamente a los grupos y algunas veces se tiene el grupo de control” (Bernal, 2010, p.115).

En el diseño es el cuasi-experimental se expresa directamente la relación de las variables, en donde se verifica que la variable independiente es Seguridad y Salud en el trabajo afectando directamente su relación a la variable dependiente riesgos laborales. Añadir, que la implementación del sistema de gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo comprobara la viabilidad de la investigación.

2.1.1 Tipo de estudio

Por su finalidad es aplicada:

“Es aquella que parte de una situación problemática que requiere ser intervenida y mejorada. Comienza con la descripción sistemática de la situación deficitaria, luego se enmarca en una teoría suficientemente aceptada de la cual se exponen los conceptos más importantes y pertinentes; posteriormente, la situación descrita se evalúa a la luz de esta Teoría y se proponen secuencias de acción o un prototipo de solución” (Gómez, 2010, p.119).

La investigación aplicada busca el conocer para hacer, para actuar, para construir y para modificar. Y se determina por su aplicación, utilización y consecuencias prácticas de los conocimientos.

Por su nivel es Explicativo:

Según Fidias (2012), “La investigación explicativa se encarga buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación post facto), como de los efectos (investigación experimental), mediante

la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos” (p.26).

Porque nos responde a interrogantes como: ¿Por qué ocurre? ¿En qué condiciones ocurre? Ya que son más estables y solicitan el control de las variables en un mayor y/o menor grado.

Por su enfoque es Cuantitativo:

Según Gómez (2010) “Señala que, bajo la perspectiva cuantitativa la recolección de datos es equivalente a medir. Medir significa asignar números a objetos y eventos de acuerdo a ciertas reglas, para este caso deseamos medir el Nro. De riesgos laborales relacionados con los accidentes e incidentes en un cierto grupo de individuos” (p.121).

El diseño cuantitativo debe actuar en una variable a la vez, y asignar un grupo de estudios en primordial, en el cual se debe insertar un grupo de control.

2.2 Variables, Operacionalización

2.2.1 Identificación de variables:

Variable Independiente: Seguridad y Salud en el Trabajo (VI)

Variable Dependiente: Riesgos Laborales (VD)

2.2.2 Operacionalización de variables:

Variable Independiente (VI)

Seguridad y Salud en el Trabajo:

“Actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de las personas, mediante la prevención y control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad de estos” (Manual De Seguridad Y Salud Ocupacional Y Ambiental, 2008, p.9).

El concepto de seguridad es un tema muy amplio que relaciona muchos contenidos, donde la idea principal de la seguridad de las personas y objetos de un determinado valor.

Se puede definir un sistema de seguridad, al conjunto de partes que están relacionados y trabajan conjuntamente para la obtención de los resultados que uno desea. En efecto, se puede decir que toma más relevancia en la operación o proceso donde se registren los principales riesgos que puedan provocar un accidente.

Variable Dependiente (VD)

Riesgos Laborales:

Dirección General de Relaciones Laborales (2006), “el riesgo laboral es el albur que un trabajador pueda correr un daño dentro de su centro laboral. Para verificar el nivel del riesgo el grado de gravedad se mide de acuerdo a diversas perspectivas que se producen de acuerdo a la severidad del daño ocasionado” (p.21).

Asimismo, el nivel de riesgo laboral se mide por diversos factores que se pueden acrecentar por las pocas precauciones que tomen los empleadores por ello la organización internacional del trabajo unifico normas para poder obligar a los empleadores a tomar medidas de precaución.

TÍTULO: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN						
Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimen siones	Indicadores	Índex	Escala
Variable Independent e Seguridad y Salud en el Trabajo	“Actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de las personas, mediante la prevención y control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad de estos”. MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL, 2008 (p.9).	La seguridad es la encargada de minimizar los riesgos laborales, basado en el concepto de que toda labor de trabajo tiene peligros inherentes que necesitan una correcta gestión	Salud.	<ul style="list-style-type: none">Enfermedades Ocupacionales.	$K = \frac{N^{\circ}EOR}{A}$ N°EO= Número de enfermedades ocupacionales reportadas. A= Años.	Razón
			Trabajo	<ul style="list-style-type: none">Capacitación al personal.Entrega de Equipos de Protección al Personal.IPERC por área de trabajo.	$K = \frac{N^{\circ}CR}{N^{\circ}CP}$ N°CR= Número de capacitaciones realizadas. N°CP= Número de capacitaciones programadas.	Razón
Variable Dependiente Riesgos Laborales.	Dirección General de Relaciones Laborales (2006): “El riesgo laboral es el albur que un trabajador pueda correr un daño dentro de su centro laboral. Para verificar el nivel del riesgo el grado de gravedad se mede de acuerdo a diversas perspectivas que se producen de acuerdo a la severidad del daño ocasionado”.	El grado de riesgo depende del cuidado que tengan los empleadores para evitar posibles o futuros daños, en infraestructura, capacitación, entre otras cosas.	Preven ción	<ul style="list-style-type: none">Riesgos ergonómicos.Físico.QuímicoPsicosocial	$K = \frac{N^{\circ}TA}{TT}$ N°TA= Número de trabajadores expuestos a los factores de riesgo. TT= Total de trabajadores.	Razón
			Cumpli miento de requisit os legales.	<ul style="list-style-type: none">Lineamientos de Ley N° 29783 y sus modificatorias.Gastos médicos y multas.	$K = \frac{N^{\circ}RC}{N^{\circ}RI}$ N°RC= Número requisitos legales en SST cumplidos. N°RI= Número de requisitos legales identificados.	Razón
FUENTE: Elaboración propia en Callao – Perú año 2016.						

2.3 Población y Muestra

2.3.1. Población

Nos dice Sampieri (2010): “Una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p.174).

“La población, o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos de estudio.” (Fidias, 2012, p.81).

Por lo que la población de la investigación son las ocurrencias (gastos causados por horas hombres canceladas sin que realizarán, gastos legales y gastos médicos, causadas por los accidentes, incidentes y enfermedades ocupaciones) durante los primeros 4 meses antes de la implementación en la empresa Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.

2.3.2. Muestra

“La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población.” (Sampieri, 2010, p.175).

Asimismo, si bien la muestra es el subconjunto o parte de una población, se realizará una la muestra igual que la población, dándose lo siguiente:

$$P = M$$

2.3.3. Muestreo

Se verifica que como la población son las ocurrencias (gastos causados por horas hombres canceladas sin que realizarán, gastos legales y gastos médicos, causadas por los accidentes, incidentes y enfermedades ocupaciones) durante los primeros 4 meses antes de la implementación en la empresa Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C., se debe tomar todos los registros que existan, no existiendo muestreo.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1. Técnicas

Dentro de la investigación se analiza que se realiza un método de observación:

Observación: Se seleccionará las técnicas e instrumentos de recolección de datos preliminares y con ello validar mis hipótesis o responder las interrogantes formuladas. Teniendo en cuenta que:

“La observación es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de instigación preestablecidas.” (Fidias, 2012, p.69).

Es decir, la observación es la planificación intrínseca de cierto sector o grupo humano en donde se evalúa mediante la vista ciertas características para poder obtener una evaluación de los hábitos laborales positivos y negativos.

Se ha visto por conveniente clasificar los elementos de la observación:

- ✓ Objeto de observación: Características que se derivan de las variables.
- ✓ Observador: El investigador
- ✓ Circunstancias en que ocurre la observación: Influenciado por el medio ambiente del objeto y del observador.
- ✓ Medios de observación: Instrumentos de medición, formado por los sentidos y procedimientos.
- ✓ Conocimientos observados.

Fichas de Observación: La ficha de observación tiene como objetivo la medición sobre la situación actual de los trabajadores en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C.

2.5 Métodos de análisis de datos

Método Descriptivo

“Los métodos de la Estadística Descriptiva o Análisis Exploratorio de datos ayudan a presentar los datos de modo tal que sobresalga su estructura. Hay varias formas simples e interesantes de organizar los datos en gráficos que permiten detectar tanto las características sobresalientes como las características inesperadas” (Liliana Orellana, 2001, p.2).

En efecto, los métodos descriptivos analizan los datos sobresalientes de la estructura de la investigación.

Método Inferencial

“Inferencia Estadística hace referencia a un conjunto de métodos que permiten hacer predicciones acerca de características de un fenómeno sobre la base de información parcial acerca del mismo” (Orellana, 2001, p.3).

La aplicación de análisis de datos es esencial para la investigación, con lo cual se presenta una visión general de los datos obtenidos. Pero la evaluación del impacto se debe profundizar y no tener una evaluación simple, y determinar de qué forma ha tenido éxito.

2.6 Aspectos éticos

Dentro de los aspectos éticos se debe tener en cuenta que todas las relaciones morales y éticas que implica la aplicación de la investigación se encuentra dentro del orden público y de lo que acarrea las buenas costumbres.

Asimismo, tener en cuenta que cada punto de la investigación se encuentra conforme al derecho, es más cada interviniente fue participe de la implementación de seguridad y salud ocupacional conforme a su propia voluntad.

Los asesores cumplen con todo lo reglamentado en el código de ética que las leyes peruanas confieren y que la universidad exige. En síntesis, la presente investigación

se encuentra conforme a todos los principios de la ética, respeto, moral, que exige los cánones de la profesión.

2.7. Desarrollo de la propuesta

2.7.1. Situación Actual. - En la situación actual antes de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURIDAD TAKUSHI S.A.C., se podía verificar lo siguiente:

EVALUACIÓN DE UN SISTEMA GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST) EN TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C.		
¿Cumple? marcar con "X"	SÍ	No
1. POLITICA		
1.1 ¿Cuenta con una Política en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)?		X
1.2 Expresa el compromiso en cuanto a: ¿Prevención de daños a la salud, cumplimiento legal, consulta y participación de los trabajadores y mejora continua?		X
1.3 ¿Se encuentra exhibida y difundida entre el personal?		X
2. ALCANCE DEL SISTEMA		
2.1 ¿El alcance del SGSST abarca TODA actividad que desarrolla los trabajadores dentro o fuera de las instalaciones, dentro o fuera del horario de trabajo bajo autoridad del empleador?		X
3. PLANIFICACIÓN		
3.1 Estudio línea base		
3.1.1 ¿Se ha realizado un estudio de línea base del Sistema Gestión de la SST?		X
3.2 Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER)		
3.2.1 ¿Cuenta con un Procedimiento y Metodología para desarrollar los IPER?		X
3.2.2 ¿Tiene desarrollado los IPER para todas sus AREAS y PUESTOS TRABAJO de la organización?		X
3.2.3 ¿Los registros IPER guardan relación con las actividades de riesgo que ha indicado y que desarrolla en las instalaciones?		X
3.2.4 ¿Se actualiza el IPER por lo menos una vez al año y cuando ocurren accidentes o incidentes de alto potencial y cuando ocurran cambios en las condiciones de trabajo?		X

3.2.5 ¿Tiene publicado los MAPAS DE RIESGO en cada área de la empresa?		X
3.2.6 ¿Se vienen tratando los riesgos con la implementación de las medidas de control sugeridas en el IPER?		X
3.3 Objetivo, Metas y Programas		
3.3.1 ¿Se han definido Objetivos y Metas en el Sistema Gestión de SST?		X
3.3.2 ¿Los Objetivos y Metas en el Sistema Gestión de SST se encuentran publicados en lugar visible?		X
3.3.3 ¿Cuenta con un Programa Anual de la SST?		X
4. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN		
4.1 Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad		
4.1.1 ¿Cuenta con un Organigrama actualizado?		X
4.1.2 ¿Cuenta con un MANUAL DE FUNCIONES que incluya todos los puestos de trabajo?		X
4.1.3 ¿Se considera en las funciones de los Puestos Trabajo de nivel de liderazgo y trabajadores en general su responsabilidad en materia de SST?		X
4.1.4 ¿Se ha nombrado un Representante por el empleador para el desarrollo, aplicación y seguimiento de los resultados del SGSST?		X
4.1.5 ¿Tiene conformado un Comité paritario legal? (para empresas con 20 o más trabajadores)		X
4.1.6 ¿Cuenta con el Acta de Instalación del Comité Paritario? (para empresas con 20 o más trabajadores)		X
4.1.7 ¿Cuenta con un Supervisor de Seguridad (para empresas con menos de 20 trabajadores)?		X
4.2 Competencia, Formación y Toma de conciencia		
4.2.1 ¿Cuenta con un Programa anual de Capacitación y entrenamiento?		X
4.2.2 ¿Se realizan el número de capacitaciones en materia de SST de acuerdo a ley? (4 al año)		X
4.2.3 ¿Se brinda inducción/entrenamiento inicial al personal nuevo? (verificar registros)		X
4.2.4 ¿Se capacita al personal en relación con los Riesgos en el centro y en el puesto específico, así como en las medidas de protección y prevención aplicables a tales riesgos (IPER)? (ver registros)		X
4.2.5 ¿Se ha capacitado al personal en que pueden interrumpir sus actividades ante peligro inminente que constituya un riesgo importante o intolerable para la SST? (ver registros)		X

4.5.6 ¿Se ha capacitado al personal en el uso y conservación de EPP? (ver registros)		X
4.5.7 ¿Se ha capacitado al personal en el uso de PERMISOS DE TRABAJO? (ver registros) (solo si desarrollan actividades de riesgo)		X
4.3 Comunicación, Participación y Consulta		
4.3.1 ¿Cuenta con algún medio que asegure la comunicación con el personal? (Sistema documentario, Correo electrónico, vitrinas, atriles etc)		X
4.3.2 ¿Cuenta con un sistema que permita al trabajador reportar todo evento o situación que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud?		X
4.3.3 ¿Los trabajadores han participado en la elaboración de la IPER y MAPA RIESGOS?		X
4.3.4 Utilizan los trabajadores sus EPP's		X
4.4 Documentación		
4.4.1 ¿Cuenta con un PLAN SST (o manual del SGSST)?		X
4.4.2 ¿Se entrega al personal nuevo las Recomendaciones de SST?		X
4.4.3 ¿Cuenta un Reglamento Interno de SST? (para empresas de 20 o más trabajadores)		X
4.4.4 ¿Cuenta con los cargos de entrega del Reglamento Interno de SST a los trabajadores? (para empresas de 20 o más trabajadores)		X
4.5 Control Operacional		
4.5.1 Se cuenta con:		
¿Reglas, Normas que regulen la conducta de los trabajadores?	X	
¿Procedimientos e Instructivos de trabajo?		X
4.5.2 ¿Se realizan Inspecciones de pre-uso a equipos críticos? (Vehículos, Herramientas, Tecles, equipos medición etc)	X	
4.5.3 ¿Se entregan EPP's adecuados al tipo de trabajo y riesgos específicos? (verificar registros de entrega)		X
4.5.5 ¿Su personal cuenta con SCTR con las dos coberturas? (Salud y Pensión)	X	
4.5.6 Cuentan con Procedimiento de Permisos Trabajo (ATR) y Análisis de Trabajo Seguro (ATS)		X
4.6 Preparación y Respuesta ante Emergencias		
4.6.1 ¿Tiene definido Planes de contingencia para cada emergencia Potencial? (en su predio y en el cliente)		X
4.6.2 ¿Tiene organizado BRIGADAS para atender sus emergencias potenciales?		X
4.6.3 ¿Se realizan capacitaciones y entrenamiento a las Brigadas?		

4.6.4 ¿Cuenta con sistemas o equipos de seguridad para atender una emergencia potencial?		X
4.6.5 Cuentan con registros de Simulacros de emergencia.		X
5. VERIFICACIÓN		
5.1 Seguimiento y Medición		
5.1.1 Se evalúan los resultados de la Gestión respecto a los objetivos de SST?		X
5.1.2 Cuentan con Estadísticas de seguridad y salud.		X
5.2 Evaluación Cumplimiento Legal		
5.2.1 ¿Personal se encuentra en Planillas?	X	
5.3 Inspecciones		
5.3.1 ¿Cuentan con registros de inspecciones de seguridad?		X
5.4 Monitoreo de Factores de Riesgo		
5.4.1 ¿Cuentan con un registro del monitoreo de agentes físicos? (Ruido, Temperatura, Luminosidad, Humedad, Vibración etc)		X
5.4.2 ¿Cuentan con un registro del monitoreo de agentes Químicos?		X
5.4.3 ¿Cuentan con un registro del monitoreo de agentes biológicos?		X
5.4.4 ¿Cuentan con un registro del monitoreo de Factor Riesgo Psicosocial?		X
5.4.5 ¿Cuentan con un registro del monitoreo de Factor Riesgo Disergonómico?		X
5.4.6 ¿Cuenta con los Certificados de Calibración de los Equipos de monitoreo?		X
5.5 Evaluaciones Médicas Ocupacionales (EMO)		
5.5.1 ¿Se realizan EMO Adicionales?		X
5.5.2 ¿Se realizan EMO Periódicos?		X
5.5.3 ¿Se realizan EMO de Retiro?		X
5.5.3 ¿Se entregan los RESULTADOS Médicos a los Trabajadores?		X
5.5.4 ¿Se cuenta con los INFORMES DE APTITUD?		X
5.5.5 ¿Se toman en cuenta los INFORMES DE APTITUD para la asignación de tareas al personal?		X
5.6 Auditorías		
5.4.1 ¿Se cuenta con un Procedimiento de auditorías?		X
5.4.2 Se llevan a cabo Auditorías (verificar los Informes Finales)		X
6. NO CONFORMIDAD, ACCION CORRECTIVA Y PREVENTIVA		
6.1 Investigación de Accidentes		

Cuentan con:		
6.1.1 ¿Registros de accidentes y enfermedades ocupacionales?		X
6.1.2 Informe de las investigaciones y medidas correctivas adoptadas en cada caso.		X
6.1.3 Registros de incidentes e incidentes peligrosos.		X
6.2 No Conformidad, Acción Correctiva, Acción Preventiva		
6.2.1 ¿Cuenta con registros de No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas?		X

Fuente: Elaboración propia.

Según la evaluación que se ha realizado, se ha obtenido como resultado que la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C. ha tenido diversos puntos negativos que se encuentran tipificados como obligatorios en la Ley N° 29783, D.S N° 005- 2012- TR y sus modificatorios, lo que puede traer como consecuencia que exista un gran índice de accidentes e incidentes como también enfermedades ocupacionales. Asimismo, como la empresa no está cumpliendo con lo requerido en la normativa legal vigente, puede encontrarse expuesto a recibir algún tipo de sanción y/o multa de SUNAFIL.

Además, Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C. se arriesga a tener algún tipo de problema legal con respecto a la exposición de peligro que tienen los trabajadores de forma diaria.

Se puede apreciar que la Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C. no cuenta con sus políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, lo que implica que no existe ningún tipo de cultura de prevención dentro de una empresa.

Que, la empresa al tener una gran cantidad de vehículos automotores de transporte pesado (Remolcadores, plataformas, tolvas, entre otras), se encuentran los trabajadores expuestos a una gran cantidad de riesgo.

No cuenta con Identificación de Peligros, evaluación y control de riesgos (IPERC), de ninguna área de trabajo, haciendo presente que existe el área operativa (Mecánica, torno, eléctrica, almacén, llantas y conductores) y área administrativa (Personal de oficina).

Por añadidura, se puede observar que no cuenta con un Mapa de Riesgo de la empresa, en donde no se ha evaluado ningún tipo de posible peligro en ninguna área de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.

No existe un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Debe estar dividido por un presidente, secretario y dos vocales) ya que, la empresa cuenta con una cantidad mayor de 20 trabajadores, lo que ocasiona que no existe un contacto directo de cualquier tipo de reporte de accidentes, incidentes y/o enfermedades ocupacionales de los trabajadores con el personal directivo de la empresa.

Dentro de la empresa no existe un Manual de Funciones definido y entregado a los trabajadores de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C., lo que ocasiona que no existe un MOF que incluya todos los puestos de trabajo de la empresa, conjuntamente con un límite de actividades por cada trabajador de la empresa.

Se detalla que la parte operativa no cuenta con equipos de protección personal (EPP) adecuado por puesto de trabajo, lo que implica que no existe una cultura de prevención por parte del personal directivo de la empresa.

Asimismo, no existe ningún tipo de examen médico ocupacional (EMO) de admisión, periódico y de retiro para ningún trabajador de la empresa, lo que tiene como consecuencia que no se conoce el estado de salud (físico y psicológico) de todo el personal de la empresa.

Se ha podido evaluar que no existe ningún tipo de registro (Referencia histórica) de reportes de accidentes, incidentes y/o enfermedades ocupacionales, lo que ocasiona que no exista una cultura de reporte o de aviso de todo lo que acontece en la empresa.

Dentro de la situación actual, se ha realizado un estudio de línea base en donde se ha obtenido lo siguiente (Anexo N° 1):

TABLA PARA COTEJAR LA PUNTUACIÓN	
<u>PUNTAJE UNIDAD 1</u>	9
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SST	
de 0 a 40	NO ACEPTABLE
de 41 a 80	BAJO
de 81 a 120	REGULAR
de 121 a 160	ACEPTABLE
<u>PUNTAJE UNIDAD 2</u>	10
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SST	
de 0 a 61	NO ACEPTABLE
de 62 a 122	BAJO
de 123 a 183	REGULAR
de 184 a 244	ACEPTABLE
<u>PUNTAJE UNIDAD 3</u>	0
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SST	
de 0 a 18	NO ACEPTABLE
de 19 a 36	BAJO
de 37 a 54	REGULAR
de 55 a 72	ACEPTABLE
<u>PUNTAJE FINAL DEL DIAGNÓSTICO</u>	19
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN TOTAL DEL SISTEMA DE SST	
de 0 a 119	NO ACEPTABLE
de 120 a 238	BAJO
de 237 a 357	REGULAR
de 358 a 476	ACEPTABLE

Fuente: Elaboración propia.

Se ha verificado diversos criterios para la evaluación de línea base, cuantificándose de 0 a 4 en donde de un total de tres unidades, se ha obtenido un puntaje de 19 puntos, siendo considerado no aceptable.

Asimismo, la primera unidad detalla el compromiso e involucramiento de la empresa Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C., políticas de SST, planeamiento y aplicación, en donde se reconoce el cumplimiento de las medidas de seguridad de parte de la óptica del empleador, como aun ámbito general al particular.

Dentro de la segunda unidad, se encuentra la implementación y operación, evaluación normativa y verificación, en donde se evalúa el cumplimiento con la Ley N° 29783 y su D.S. 005-2012-TR y modificatorias.

La tercera unidad, consta de control de información y revisión por la dirección, en donde nos muestra si es que Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C., tiene un monitorio constante del sistema de gestión de SST, tanto en la parte real, como en la parte documentaria.

2.7.2. Propuesta de mejora:

En el caso de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C. se ha planteado como única solución la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En vista de ello hemos elaborado un plan de trabajo, para la programación y los beneficios de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.

PLAN DE TRABAJO	
Resumen: La importancia que toda empresa cuente con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo hace que la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C. quiera implementarla por los diversos beneficios que les puede brindar.	
Componente	Descripción
Título del proyecto	Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C.
Patrocinador del proyecto	TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C
Breve descripción de actores involucrados adicionales	Gerencia
	Área de administración
	Área de contabilidad
	Área de operaciones
	Área de Motores
	Área electricidad
	Área de torno
	Área llantas
	Almacén
Identificación del	La implementación del Sistema de Gestión de SST es

problema	importante porque no solo vela por el factor humano y trata de reducir los riesgos que se puedan dar en la empresa. Sino también marcar diferencia como empresa y de esta manera tener más oportunidades	
Alineamiento de los Objetivos del proyecto	Metas de la Organización	Objetivos del proyecto
	Cumplir con las normas que han sido establecidas por la entidad fiscalizadora.	Crear una cultura de prevención en todas las personas que trabajen en TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C
Oportunidad de negocio	Marcar la diferencia y crear una sostenibilidad para la empresa.	
Breve descripción de la solución	Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C	
Requerimientos de los interesados	Interesado	Requerimiento
	<ul style="list-style-type: none"> Gerencia Área administrativa Área de operaciones Área de contabilidad Almacén Área Motores Área electricidad Área Torno Área Llantas 	<ul style="list-style-type: none"> Compromiso de la gerencia Brindar facilidades del caso Trabajar de manera conjunta
Premisas del entorno (Asunciones)	<ul style="list-style-type: none"> Compromiso de la alta dirección Que no habrá desastres naturales 	
Restricciones	<ul style="list-style-type: none"> El proyecto debe culminarse en 4 meses. Cumplir con los estándares, normas y políticas de la empresa. No interferir con las actividades que realicen en la empresa Cumplimiento con los estándares de la Ley N°29783 de SST 	
Factores críticos de éxito	<ul style="list-style-type: none"> Que la implementación no se culmine en los 4 meses programados. No disponer de la inversión necesaria. 	
Análisis preliminar Costo/Beneficio	Fuentes del costo	Beneficios
	<ul style="list-style-type: none"> Implementar el sistema SST en la empresa, bajo la ley 29783 	<ul style="list-style-type: none"> Mayor prestigio y confiabilidad de la empresa

Fases iniciales del proyecto	Fase	Hito
	Formación del grupo de trabajo	04/01/16 – 15/04/16
	Delegación de responsabilidades	4 personas de la empresa
	Ejecución para llevar a cabo el plan de gestión del proyecto	04/01/16 – 15/04/16
	Control que se cumplan los objetivos proyectados	Se llevará cabo cada fase
	Ordenanza de la aceptación del proyecto	Se ejecutará en máximo dos días
Fases principales del proyecto	Planificar el proyecto	1 mes
	Ejecutar el plan de SST	2 meses
	Monitoreo del nuevo sistema	1 mes
	Ajustar errores según corresponda	7 días después de la fase final.
	Retroalimentación	1 vez al año se va revisando y actualizando los datos obtenidos
Límites del proyecto	Que la implementación se realice solo en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C.	

Fuente: Elaboración Propia.

En el plan de trabajo, se ha evaluado la única alternativa de solución planteada para la problemática de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C., en donde se ha verificado la propuesta dando opciones positivas de reducción de gastos innecesarios por la falta de la implementación y por no tener una cultura de prevención de riesgo.

En efecto, se ha propuesto un plan de trabajo y de acción, en la medida de reducir el índice de accidentes, incidentes y/o enfermedades ocupacionales dentro de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.

Asimismo, se ha tomado esta elección porque es la única forma de poder reducir el peligro latente que tiene la empresa, al no tener una cultura de prevención implementada de forma correcta.

Por añadidura, se ha verificado cada punto de trabajo en un proyecto de tiempo aproximado para la implementación total de cada área de trabajo de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C. Por ello, se ha detallado un cuadro del presupuesto anual de Seguridad y Salud en el trabajo del todo el año 2016:

[illegible][illegible]

Dentro del presupuesto del año 2016, se ha verificado que existe un gasto bastante grande con respecto al tema de gestión administrativa, clima organizacional, seguridad y salud ocupacional, gestión de riesgos y gestión de responsabilidad social.

2.7.3. Implementación de la propuesta: Se ha podido visualizar que la única propuesta de solución era la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En donde, hemos propuesto un cronograma para la elaboración del sistema de gestión que es el siguiente:

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE SGSST		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
1	POLITICA DE SST				
2	ALCANCE DEL SISTEMA DE SST				
3	LINEA BASE				
4	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS (IPERC)				
5	MAPA DE RIESGO				
6	OBJETIVOS Y METAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST				
7	ORGANIGRAMA				
8	MANUAL DE FUNCIONES				
9	RESULTADOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST				
10	COMITÉ PARITARIO DE SST				
11	PROGRAMA DE CAPACITACIONES				
12	PLAN ANUAL DE SST				
13	REGLAMENTO INTERNO DE SST				
14	CONFORMACIÓN DE BRIGADA				
15	REGISTROS DE SIMULACROS				
16	REGISTROS DE INSPECCIONES DE SST				
17	EXAMENES MÉDICOS OCUPACIONALES				
18	EQUIPOS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN EN LA EMPRESA				
19	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL				

Fuente: Elaboración Propia.

Se ha realizado un cronograma en donde damos una referencia aproximada del avance mensual que se realizó en para lograr la implementación total del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo dentro de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.

Asimismo, se ha consignado dentro del mes de enero las políticas de SST, el alcance del sistema de gestión de SST, línea base, Identificación de peligros y evaluación de riesgos IPERC, mapa de riesgos y objetivos del sistema de gestión de SST.

En el mes de febrero, se ha realizado la gestión de la realización del organigrama, del manual de funciones, de los resultados del sistema de gestión de SST, comité paritario de SST, programa de capacitaciones y plan anual de SST.

En el mes de marzo, se ha realizado el reglamento interno de SST, la conformación de la brigada, el registro de simulacros, registro de inspecciones de SST y exámenes médicos ocupacionales.

En el último mes, se ha implementado todas las compras de los equipos de seguridad y señalización, conjuntamente con la entrega de los equipos de protección al personal a todos los trabajadores.

Se ha enfatizado el tema de documentación para la gestión y los pasos a seguir para lograr la implementación, en vista de ello se ha brindado lo siguiente:

GESTIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN

ENUNCIADO DEL ALCANCE	
PRIMERA PARTE	
Resumen: La importancia que toda empresa cuente con un Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo hace que la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C quiera implementarla por diversos beneficios que les pueda brindar.	
Componente	Descripción
Título del proyecto	Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C
Objetivos del servicio	<p>El objetivo principal es implementar un sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo, bajo la ley 29783 donde se comprometan con la protección y promoción de la salud de los empleados, procurando conservar su integridad física mediante la gestión de los peligros y riesgos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la educación, conveniencia y eficacia de la gestión del riesgo laboral. • Garantizar el cumplimiento de los requisitos legales que en materia de seguridad y salud en el trabajo. • Implementar sistemas de tratamiento para los riesgos significativos, que aporten a disminuir la probabilidad de ocurrencia.

	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear el desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
Descripción del alcance del producto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer y replantear las políticas de Seguridad y salud en trabajo 2. Implementar el estudio de línea base actual 3. Establecer el nombramiento del comité paritario. 4. Elaborar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. 5. Elaborar la Matriz de Identificación de Peligros, evaluación de riesgos y controles. 6. Elaborar el Procedimiento de exámenes Médico Ocupacionales y programar los Exámenes Médicos Ocupacionales. 7. Elaborar el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo 2016 el cual incluye objetivos y metas, identificación de peligros, capacitaciones, procedimientos, inspecciones internas, monitoreo de agentes, plan de contingencia y auditorias. 8. Establecer y realizar los distintos procedimientos. <ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de Elementos o Equipos de Protección para el Personal. • Procedimiento de Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo • Procedimiento de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de riesgos (IPERC). • Procedimiento para la Realización de Exámenes Médicos Ocupacionales. • Procedimiento para el análisis de un trabajo seguro • Procedimiento de Auditoría Interna • Procedimiento de Control de Documentos y Registros. 9. Realizar las selecciones para la elección de la brigada de emergencia 10. Elaborar un procedimiento para la gestión y disposición de residuos sólidos y peligrosos, también se elaborará un plan de manejo de emergencia y simulacro 11. Elaborar los lineamientos para la elaboración de un área de bienestar 12. Mejorar el área de operaciones en la parte documentaria
Riesgos iniciales definidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etapa de diseño de procesos incompleta 2. No cumplir con el presupuesto asignado 3. No cumplir con las normativas vigentes

	4. No cumplir con las expectativas de los stakeholders	
	5. Sobrepasar el plazo asignado	
Límites del proyecto	1. La implementación se dará en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C. más no al personal externo a la empresa	
	2. Se complicará las normas vigentes de la ley 29783 de SST	
Restricciones	1. El proyecto debe culminarse en 4 meses.	
	2. Cumplir con los estándares, normas y políticas de la empresa	
	3. No interferir con las actividades que realice la empresa	
	4. Cumplimiento con los estándares de la ley 29783 de SST	
Asunciones	1. No habrá problemas financieros en la empresa	
	2. No habrá percances debido a desastres naturales	
Criterios de Aceptación	Parámetro	Aceptabilidad
	Política de SST de la empresa	100% cumplimiento
	Elección del comité paritario de SST	100% cumplimiento
	Elaboración del reglamento interno de SST	100% cumplimiento
	Elaborar la matriz IPERC	100% cumplimiento
	Programar los exámenes médicos	100% cumplimiento
	Elaborar el programa anual de SST	100% cumplimiento
	Elaborar los procedimientos de trabajo y formatos	100% cumplimiento
	Elaborar el plan de SST	100% cumplimiento
	Elaborar plan de contingencias	100% cumplimiento

Fuente: Elaboración Propia.

GESTIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN

ENUNCIADO PRELIMINAR DEL ALCANCE		
SEGUNDA PARTE		
Resumen: La importancia que toda empresa cuente con un Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo, hace que la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C quiera implementarla por diversos beneficios que les pueda brindar.		
Componente	Descripción	
Título del proyecto	Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C.	
Objetivos del proyecto	El Objetivo principal es implementar un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, bajo la ley 29783 donde se comprometan con la protección y promoción de la salud de los empleados, procurando conservar su integridad física mediante la gestión de los peligros y riesgos.	
Requerimientos y productos entregables del proyecto	Requerimientos	Productos entregables
	Estudios de ingeniería básica y preliminar	Establecer y realizar los distintos procedimientos. <ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de Elementos o Equipos de Protección para el Personal. • Procedimiento de Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo • Procedimiento de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de riesgos (IPERC). • Procedimiento para la Realización de Exámenes Médicos Ocupacionales. • Procedimiento para el análisis de un trabajo

		seguro	
		<ul style="list-style-type: none">• Procedimiento de Auditoría Interna• Procedimiento de Control de Documentos y Registros.	
		13. Realizar las selecciones para la elección de la brigada de emergencia	
		14. Elaborar políticas de impacto ambiental	
		15. Mejorar el área de operaciones en la parte documentaria	
Riesgos iniciales definidos	<ul style="list-style-type: none">• No alcanzar las metas ofrecidas• Exceder el presupuesto aprobado• No cumplir el cronograma por retrasos• No satisfacer al usuario		
	Fase		Hito
Fases Principales del proyecto	Planificar el proyecto	<ul style="list-style-type: none">• Inicio de Ingeniería preliminar• Inicio de Ingeniería Básica• Inicio de Ingeniería Detalle	
	Ejecutar el plan de SST	<ul style="list-style-type: none">• Inicio de Licitación de Ejecución del Proyecto	
	Monitoreo del nuevo sistema	<ul style="list-style-type: none">• Inicio capacitación de Equipos• Mejoras necesarias al proyecto, siempre y cuando se encuentre en el presupuesto proyectado	
	Ajustar errores según corresponde	<ul style="list-style-type: none">• Pruebas de la planta• Mejoras necesarias al proyecto, siempre y cuando se encuentre en el presupuesto proyectado.	
Asunciones	<ul style="list-style-type: none">• Estabilidad del personal hasta culminarla		

	implementación del proyecto <ul style="list-style-type: none"> • No ocurrirán problemas políticos internos ni laborales
Restricciones	<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto debe culminarse en 4 meses. • Cumplir con los estándares, normas y políticas de la empresa • No interferir con las actividades que realice la empresa • Cumplimiento con los estándares de la ley 29783 de SST

Fuente: Elaboración Propia.

Se ha verificado que se dentro de la implementación de la propuesta, hemos tenido una evaluación de la propuesta de mejora, en donde hemos obtenido como una solución la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

En vista de ello, se ha elaborado dos cuadros en donde se explican los pasos a seguir, los beneficios (Teniendo como referencia el presupuesto que se ha manejado en la propuesta de la mejora), riesgos definidos, objetivos, requerimientos, entre otros puntos.

Asimismo, se detalla un cronograma aproximado (puesta en marcha), para la elaboración de la implementación del sistema de gestión, en donde se nombran objetivos directos obligatorios para el cumplimiento de lo tipificado en la normativa legal vigente en el tema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.7.4. Resultados:

Dentro del resultado de la presente investigación se ha verificado que, en vista de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se ha obtenido una reducción considerable del problema de accidentes, incidentes y/o enfermedades ocupacionales.

Por ello cito lo siguiente:

FORMATO DE DATOS PARA REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. RAZÓN SOCIAL: TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C.

2. FECHA: 08/2016

MES	Nº ACCIDENTE MORTAL	ÁREA/ SEDE	Nº ACCIDENTES DE TRABAJO	ÁREA/ SEDE	SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES					ENFERMEDAD OCUPACIONAL		Nº INCIDENTES PELIGROSOS	ÁREA/ SEDE	Nº INCIDENTES	ÁREA / SEDE
					Nº Accid. Trab. Incap.	ÁREA/ SEDE	Nº Días perdidos	Total de horas hombre no trabajadas	Índice de gravedad	Nº Enf. Ocup.	Área/ Sede				
ENERO	0	OPER	15	OPER	15	OPE	45 días	360 horas	ALTO	1	ADMINISTRATIVO	9	OPER	10	OPER
FEBRERO	0	OPER	7	OPER	7	OPE	23 días	184 horas	MEDIO	0	0	7	OPER	6	O/A
MARZO	0	OPER	10	OPER	10	OPE	73 días	584 horas	ALTO	1	ADMINISTRATIVO	2	O/A	17	O/A
ABRIL	0	OPER	3	OPER	2	OPE	15 días	120 horas	MEDIO	1	OPERACIONES	4	O/A	2	O/A
MAYO	0	0	1	OPER	1	OPE	7 días	56 horas	BAJO	0	0	0	0	1	O/A
JUNIO	0	0	0	0	0	0	0 días	0 horas	BAJO	0	0	1	OPER	0	0
JULIO	0	0	0	0	0	0	0 días	0 horas	BAJO	0	0	2	OPER	0	0
AGOSTO	0	0	0	0	0	0	0 días	0 horas	BAJO	0	0	0	0	1	O/A
1 días a 10 días		BAJO													
11 días a 30 días		MEDIO													
31 días a Más días		ALTO													

Fuente: Elaboración Propia.

Se ha visto que la reducción de accidentes, incidentes y/o enfermedades ocupacionales es bastante importante para Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C. Asimismo, se observa que en vista de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se ha logrado esta reducción.

En efecto, en el mes de enero se observa un total de 15 accidentes de trabajo del personal del área de operaciones, que daban como resultado un total de 45 días de descanso en total, que equivale a 360 horas de trabajo perdidos generados a causa del accidente de trabajo.

El mes de febrero se observa un total de 7 accidentes de trabajo del personal del área de operaciones, que daban como resultado un total de 23 días de descanso en total, que equivale a 180 horas de trabajo perdidos generados a causa del accidente de trabajo.

El mes de marzo se observa un total de 10 accidentes de trabajo del personal del área de operaciones, que daban como resultado un total de 73 días de descanso en total, que equivale a 584 horas de trabajo perdidos generados a causa del accidente de trabajo.

El mes de abril se observa un total de 3 accidentes de trabajo del personal del área de operaciones, que daban como resultado un total de 15 días de descanso en total, que equivale a 120 horas de trabajo perdidos generados a causa del accidente de trabajo.

Es decir, se ha observado que en los primeros cuatro meses del año 2016 en la empresa Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C. se ha perdido una cantidad de 156 días de trabajo que equivale 1248 horas hombre en trabajo perdido, a causa de no tener una implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Dentro de los meses de implementación se observa que en el mes de mayo, junio, julio y agosto solo se reportó 1 accidente de trabajo dentro de la empresa, con un total de 7 días perdidos de trabajo y solo 56 horas hombre.

Lo que da entender que una correcta implementación reduce una importante cantidad de accidentes, incidentes y/o enfermedades ocupacionales.

Asimismo, se adjunta como evidencia de la implementación un estudio de línea base posterior a la implementación:

Estudio de línea base

TABLA PARA COTEJAR LA PUNTUACIÓN	
PUNTAJE UNIDAD 1	147
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SST	
de 0 a 40	NO ACEPTABLE
de 41 a 80	BAJO
de 81 a 120	REGULAR
de 121 a 160	ACEPTABLE
PUNTAJE UNIDAD 2	212
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SST	
de 0 a 61	NO ACEPTABLE
de 62 a 122	BAJO
de 123 a 183	REGULAR
de 184 a 244	ACEPTABLE
PUNTAJE UNIDAD 3	67
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SST	
de 0 a 18	NO ACEPTABLE
de 19 a 36	BAJO
de 37 a 54	REGULAR
de 55 a 72	ACEPTABLE
PUNTAJE FINAL DEL DIAGNÓSTICO	426
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN TOTAL DEL SISTEMA DE SST	
de 0 a 119	NO ACEPTABLE
de 120 a 238	BAJO
de 237 a 357	REGULAR
de 358 a 476	ACEPTABLE

Fuente: Elaboración Propia.

Al comenzar la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo se realizó un estudio de línea base, en donde se obtuvo una calificación de

19 que es considerado no aceptable, sin embargo; al terminar la implementación se obtuvo un total de 426 puntos que equivale a una calificación de tipo aceptable.

Asimismo, al haberse realizado diversos aspectos fundamentales tipificados en la Ley N° 29783 y su reglamento el D.S. N° 005-2012-TR y sus modificatorias, se obtuvo como resultado una correcta evaluación de línea base.

En la actualidad, existe un comité paritario, políticas de seguridad y salud en el trabajo, IPERC, se han realizado exámenes médicos ocupacionales a los trabajadores, existe un plan anual de seguridad y salud en el trabajo y sus procedimientos, formatos para la elaboración de reportes, reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, entre otros aspectos fundamentales para el sistema de gestión.

2.7.5. Análisis económico y financiero:

Se ha evaluado que el análisis de lo que implica la economía de la empresa y el gasto que ha implicado las horas hombres que se ha perdido a causado los accidentes en Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C., ahí se evalúa lo siguiente:

Valor Anual Neto/ Tasas Interna de Retorno	
Inversión Inicial para la implementación del SGSST	S/. 91500
Gasto de enero (Horas/hombre):	S/. 2812
Gasto de febrero (Horas/hombre):	S/. 1437
Gasto de marzo (Horas/hombre):	S/. 4561
Gasto de abril (Horas/hombre):	S/. 937

V.A.N.	-S/. 83,699.78
T.I.R.	-56%

Fuente: Elaboración propia.

Se ha podido verificar que dentro del cuadro en la primera parte se estima el costo o el presupuesto inicial (Inversión primaria) que es el monto de la implementación del

sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de Transporte Comercial Takushi S.A.C.

Asimismo, lo que se ha planteado de forma mensual del mes de enero, febrero, marzo y abril, que son las horas hombres que se han gastado a causa de los accidentes, incidentes, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales de esos meses, es decir, se han calculado por las horas hombres que se dejaron de trabajar en la empresa.

Retorno de inversión:

Valor Anual Neto/ Tasas Interna de Retorno	
Inversión Inicial para la implementación del SGSST	-S/.91,500
Ganacias netas en el mes de mayo	S/.70,000
Ganacias netas en el mes de junio	S/.72,000
Ganacias netas en el mes de julio	S/.98,000
Ganacias netas en el mes de agosto	S/.98,752
V.A.N.	S/.172,718.29
T.I.R.	76%

Fuente: Elaboración Propia

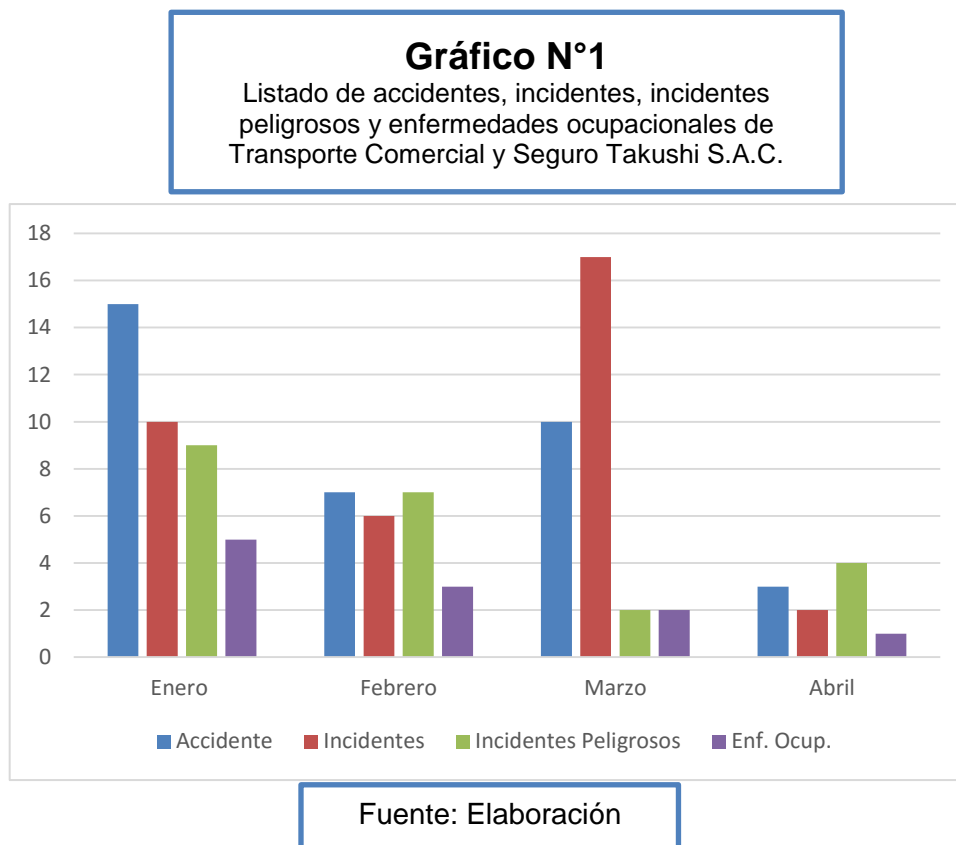
Se ha podido observar según información del área de contabilidad que las ganancias netas de la empresa de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C. del mes de mayo hasta el mes de agosto han sido las antes nombradas, lo que demuestra que se ha retornado con un T.I.R. del 76% la inversión inicial para la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

CAPÍTULO III
RESULTADOS

3.1. Análisis descriptivo antes de la implementación

Resultados descriptivos:

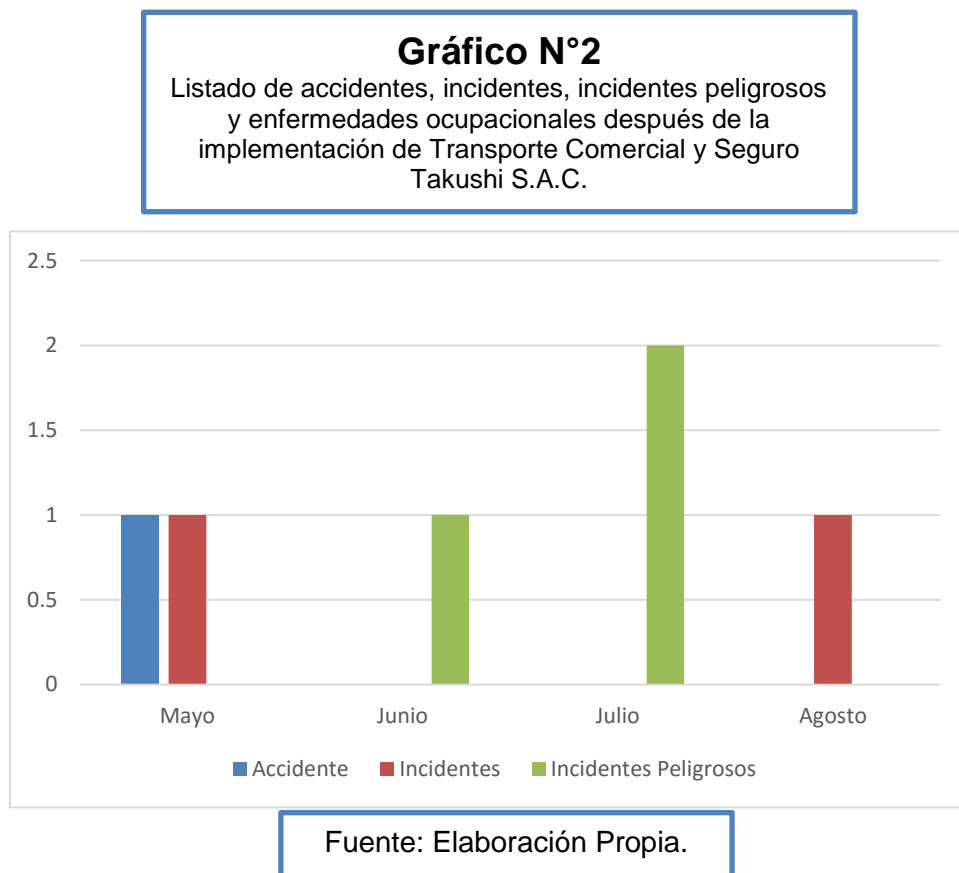
Es decir, en vista de ello, se ha realizado un cálculo de la pérdida que se ha generado a causa los accidentes, incidentes, incidentes peligrosos y enfermedad ocupacional de la empresa en el periodo de enero, febrero, marzo y abril del año 2016.



Dentro de los accidentes, incidentes, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales se ha obtenido una mejora considerable en los siguientes meses, en vista de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Asimismo, en el mes de enero, febrero, marzo y abril se ha obtenido un resultado desfavorable en la medida que no se había implementado el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Posterior a la implementación se obtuvo el siguiente resultado:



En el presente gráfico, se evalúa la situación de actual de la empresa, en donde se verifica que en el mes de mayo, junio, julio y agosto se ha obtenido resultados favorables en las medidas que se ha elaborado de forma corres la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

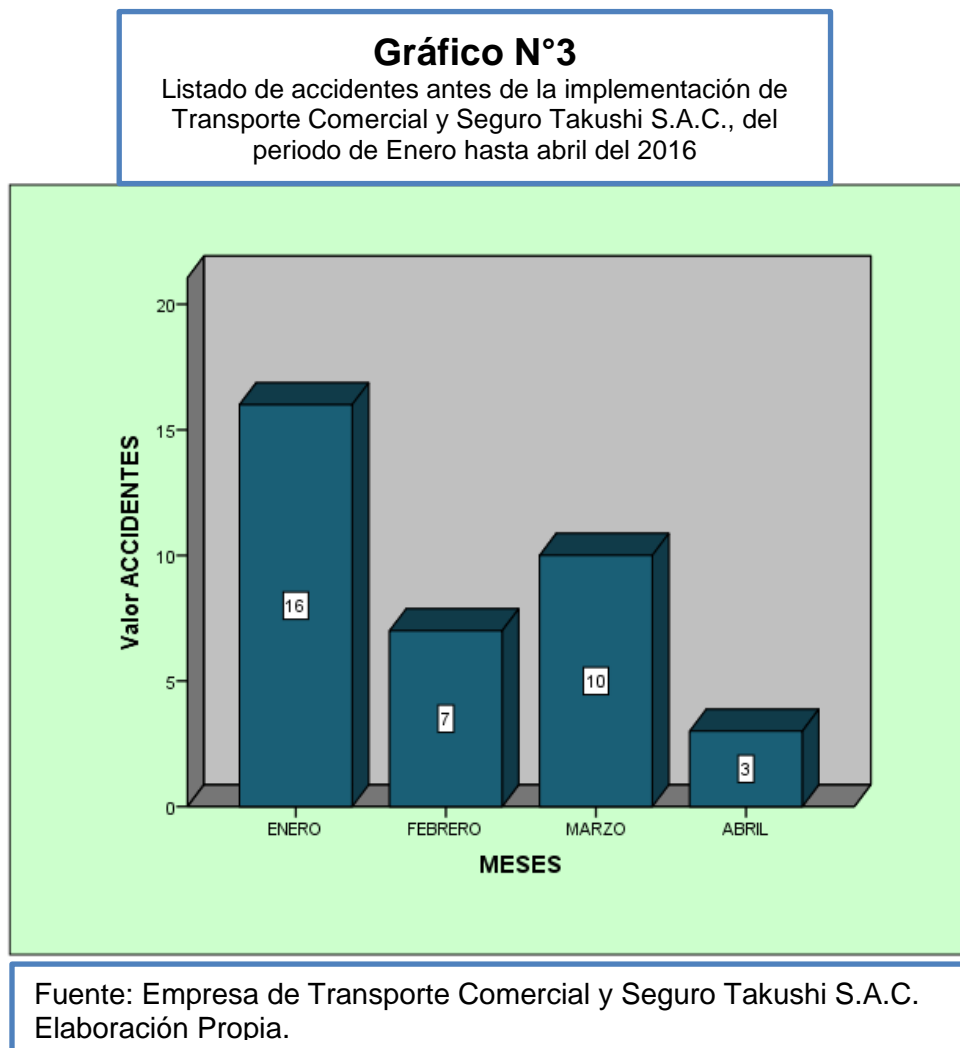
3.2. Análisis de datos:

<i>Estadística descriptiva</i>	
Media	6.4375
Error típico	1.186622483
Mediana	5.5
Moda	2
Desviación estándar	4.746489931
Varianza de la muestra	22.52916667
Curtosis	0.323977404

Coeficiente de asimetría	0.991879219
Rango	16
Mínimo	1
Máximo	17
Suma	103
Cuenta	16

Fuente: Elaboración Propia

3.2.1. Análisis de datos antes de la implementación:



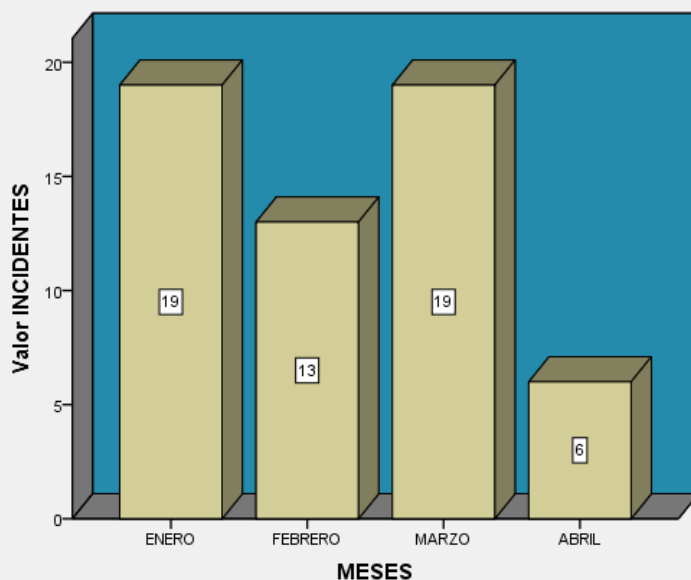
Los resultados que se ha encontrado son descritos antes de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que se han ejecutado desde

el mes de enero hasta el mes de abril, coligiendo que han existido 16 accidentes solo en el primero mes, haciendo hincapié que los accidentes se han clasificado en uno mortal y la suma remanente de tipo peligrosos.

Asimismo, en segundo lugar se encuentra el mes de marzo en donde se han ubicado una cantidad de 10 accidentes con la clasificación antes mencionada, conjuntamente se observa que el tercer mes que se generó una mayor cantidad de accidentes es el mes de febrero, en donde se suscitaron una cantidad de 7 accidentes de toda clase de personal es decir, administrativo y operativo, dentro de la empresa Transporte Seguro y Comercial Takushi S.A.C.

Gráfico N°4

Listado de incidentes antes de la implementación de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C., del periodo de Enero hasta abril del 2016



Fuente: Empresa de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.
Elaboración Propia.

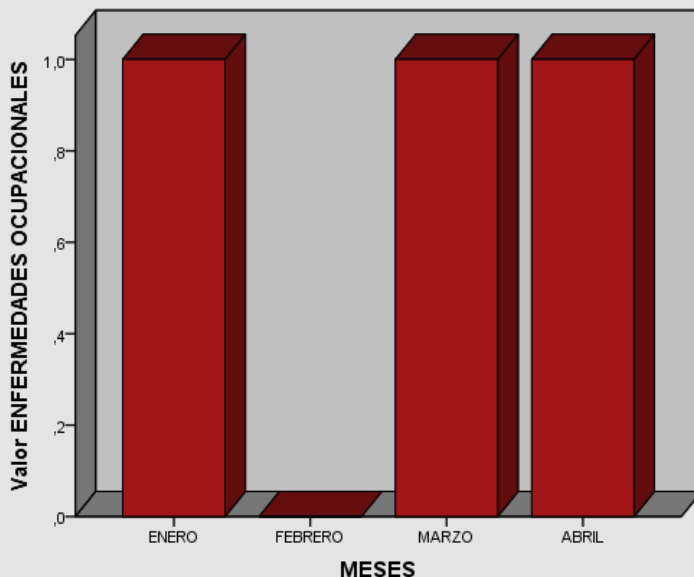
Con respecto a los incidentes se han cometido la misma cantidad el mes de enero y el mes de marzo del año 2016 en la empresa de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.

Es decir, han existido una cantidad de 19 incidentes que se pueden clasificar en leves y peligrosos que son de la totalidad de trabajadores, que pueden ser de tipo operativos y administrativos.

El tercer mes que se concretaron una mayor cantidad de incidentes es el mes de febrero, en donde existieron 13 incidentes en su totalidad y se clasifico 7 incidentes que incapacito a los operarios y 6 fue de tipo leve. Es importante, que se enfatice que, si bien es cierto, la empresa que se encuentra investigada no tenía cultura de reporte, cuando se implementó el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se realizó una investigación de accidentes e incidentes, lo que nos dio como resultados esa cantidad de incidentes.

Gráfico N°5

Listado de enfermedades ocupacionales antes de la implementación de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C., del periodo de Enero hasta abril del 2016



Fuente: Empresa de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.
Elaboración Propia.

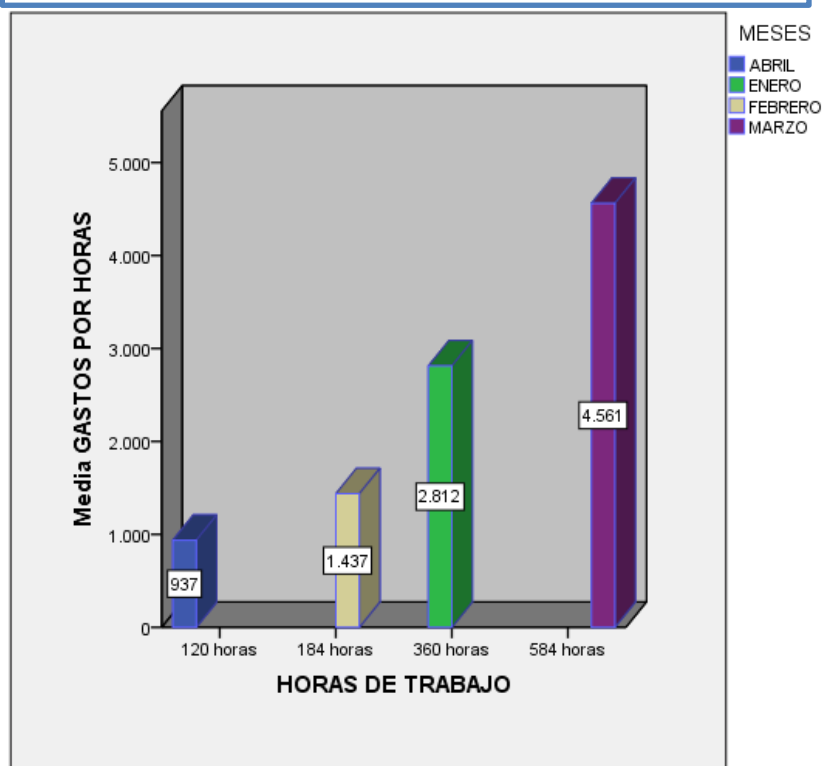
Se ha podido observar que existe solo 1 enfermedad ocupacional en el mes de enero, marzo y abril. Asimismo, en el mes de febrero, no se suscitó ningún tipo de enfermedad ocupacional.

Por añadidura, se ha podido verificar que la enfermedad que se suscitó en los tres casos de los meses antes mencionados, es a causa de problemas en la columna (Ergonómicos) de los conductores por encontrarse tantas horas de los días sentados en sus unidades de transporte.

En vista de ello, se implementó un monitoreo de Agentes Disergonomicos con una clínica ocupacional en donde evaluaron a la totalidad del personal de tipo administrativo y operativo ya que, en el momento de la investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales, se encontró que tres conductores tenían problemas en la columna.

Gráfico N°6

Gasto por horas hombre generadas antes de la implementación de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C., del periodo de Enero hasta abril del 2016



Fuente: Empresa de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.
Elaboración Propia.

El presente gráfico de barras, compara las horas hombres que se brindó de descanso a los trabajadores, conjuntamente con los gastos que se han generado por las horas de trabajo, todo ello comparando los meses en sé que ejecuto la realización.

Es decir, que se ha cuantificado la pérdida económica que ha sufrido la empresa, a causa de tener que asumir un pago de trabajo (horas hombre), sin que se tenga que realizar porque existía un descanso médico.

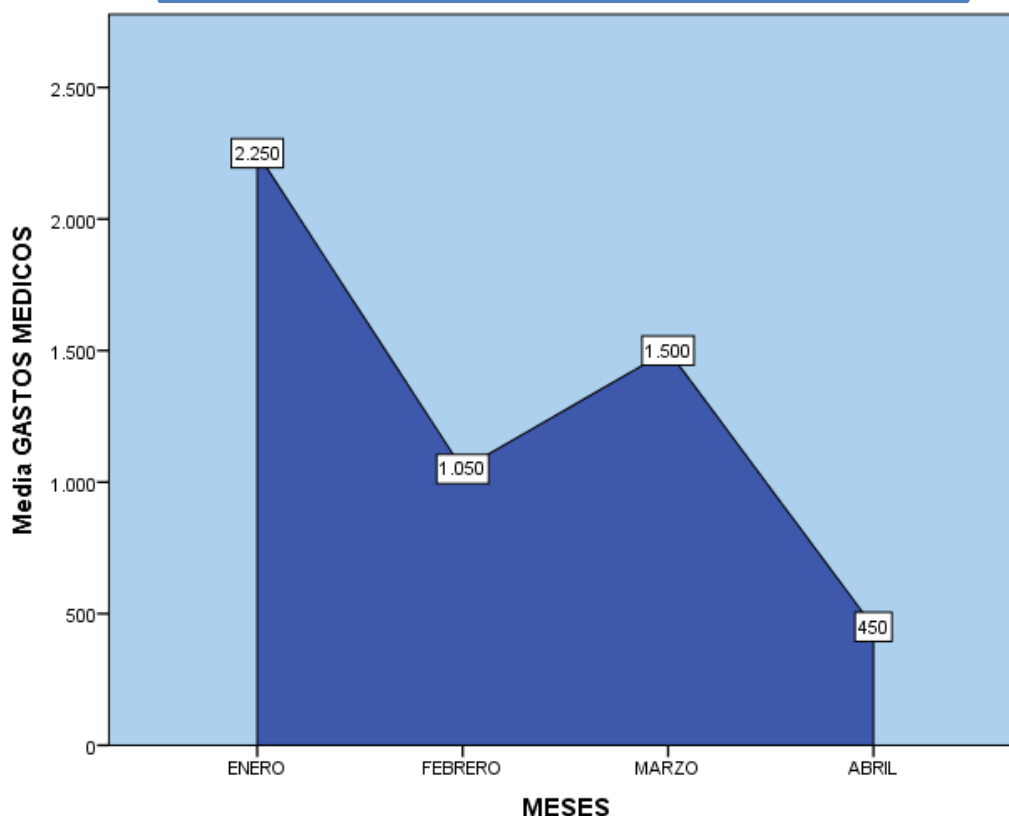
Los trabajadores que se han accidentados, recibían un haber mensual de S/. 1500 (Un mil quinientos y 00/100 soles) y laboran 48 horas semanales, lo que hace que su hora de trabajo equivalga a la suma de S/. 7.81 (Siete y 81/100 soles), adicionar que S/. 62.48 (Sesenta y dos y 48/100 soles) corresponde a su día de trabajo.

En vista de ello, se ha obtenido una cuantificación, que se han generado por los días y/o horas de descanso que han recibido los trabajadores en el transcurso de los meses de enero, febrero, marzo y abril. En efecto, el mes que se ha cuantificado una mayor cantidad de gastos de horas hombres, es el mes de marzo, en donde ha existido una pérdida de S/. 4. 561 (Cuatro mil quinientos sesenta y un 00/100 soles) que implican 584 horas de trabajo que se han perdido ese mes en la empresa Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.

En segundo lugar, se encuentra el mes de enero que se ha generado una pérdida de S/. 2. 812 (Dos mil ochocientos doce y 00/100) que equivale a 360 horas de trabajo hombre de pérdida de ese mes dentro de la empresa, conjuntamente se debe verificar que en el tercer mes se han generado una cantidad 184 horas de pérdida y por último en abril se han generado 120 horas.

Gráfico N°7

Gasto médicos generados antes de la implementación de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C., del periodo de enero hasta abril del 2016



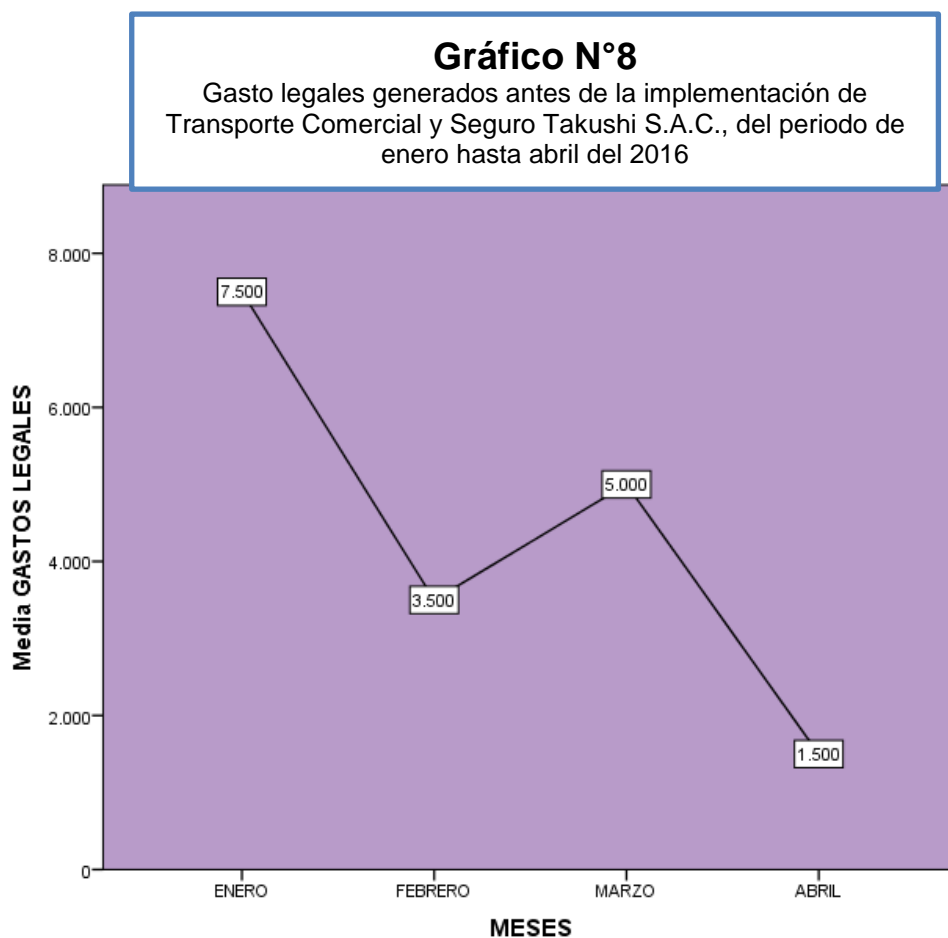
Fuente: Empresa de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.
Elaboración Propia.

Se verifica en el histograma de la investigación que para la empresa Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C. se han generado gastos médicos a causa de los accidentes dentro de los meses de enero hasta abril del 2016.

En efecto, si bien es cierto que todos los operarios cuentan con SCTR (Seguro complementario de trabajo de riesgo), la empresa cuenta con una política interna de brindar un bono de S/. 150 (Ciento cincuenta y 00/100 soles) por concepto de gastos médicos de movilización y otro adicional que se haya generado a causa del accidente de trabajo.

Lo que ha ocasionado que el mes de enero se ha generado la perdida adicional por concepto de gastos médicos de S/, 2,250 (Dos mil doscientos cincuenta y 00/100

soles) a causa de los accidentes dentro de la empresa. Adicionar, que el mes de marzo fue el segundo mes que se generó con una pérdida de S/. 1.500 (Un mil quinientos y 00/100 soles).



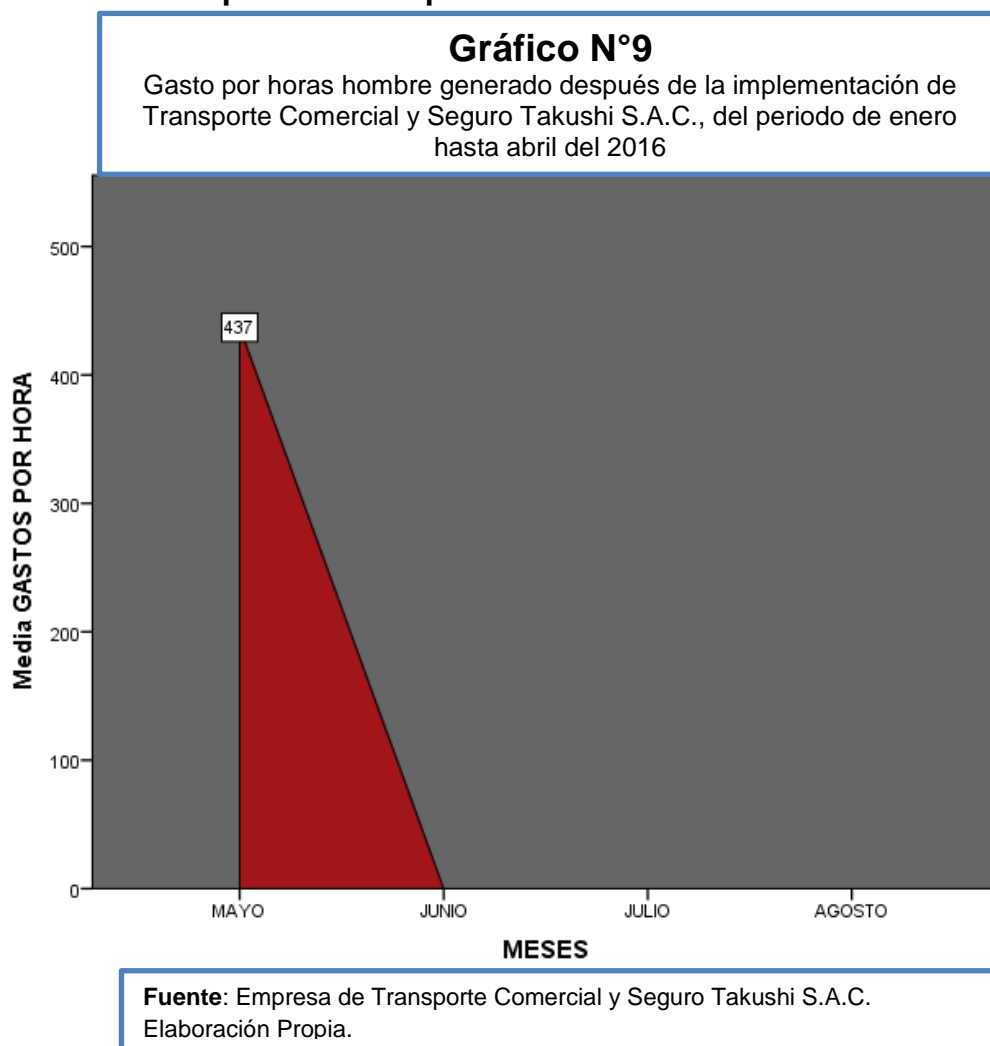
Fuente: Empresa de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.
Elaboración Propia.

Se han generado gastos legales a causa de la representación de la empresa consultora de cual, verifica que no genere ningún tipo de problema legal a causa de algún tipo de negligencia de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.

Enfatizar que al ser una empresa de transporte, existe una gran incidencia de accidentes de tránsito generados a causa de negligencia por falta de capacitación y de otro tipo. Asimismo, en el mes de enero se suscitó un accidente mortal y una

enfermedad ocupacional, en donde la empresa de consultoría con la cual se laboraba cobro esos honorarios porque realizó un acuerdo extrajudicial con la familia de los trabajadores. En el siguiente mes se ha cuantificado ese monto que se ha sacado por la facturación de la empresa consultora a la empresa de transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C. Por añadidura, toda clase de accidentes genera honorarios profesionales del área legal que se encarga de la representación en el proceso desde la comisaria, si fue un accidente de tránsito (que es en su mayoría) u otra clase de accidentes.

Análisis de datos después de la implementación:

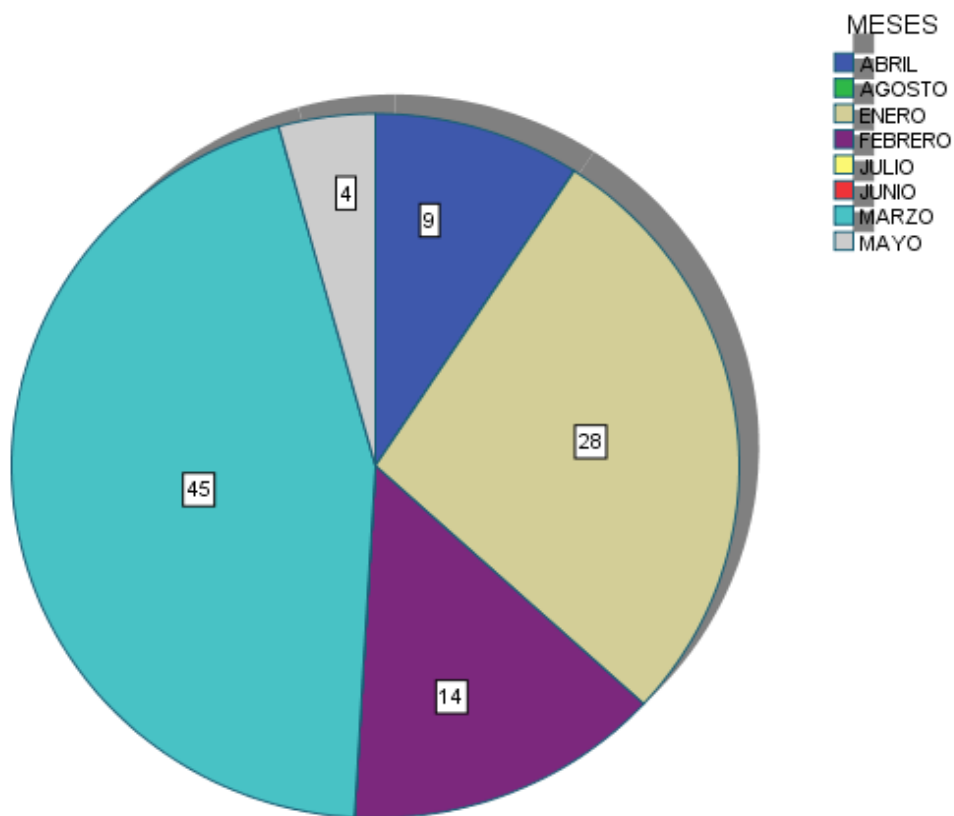


El histograma se ha elaborado de los 4 meses posteriores a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en donde se puede visualizar que ha existido una reducción admirable de gastos generados por las horas de descanso pagadas de los operarios que se accidentaban.

En efecto, al existir una cultura de prevención se ha reducido de forma notoria la cantidad de accidentes, lo que produce que se reduzca los gastos por horas hombres, al no existir una gran cantidad de permisos de los trabajadores.

Gráfico N°10

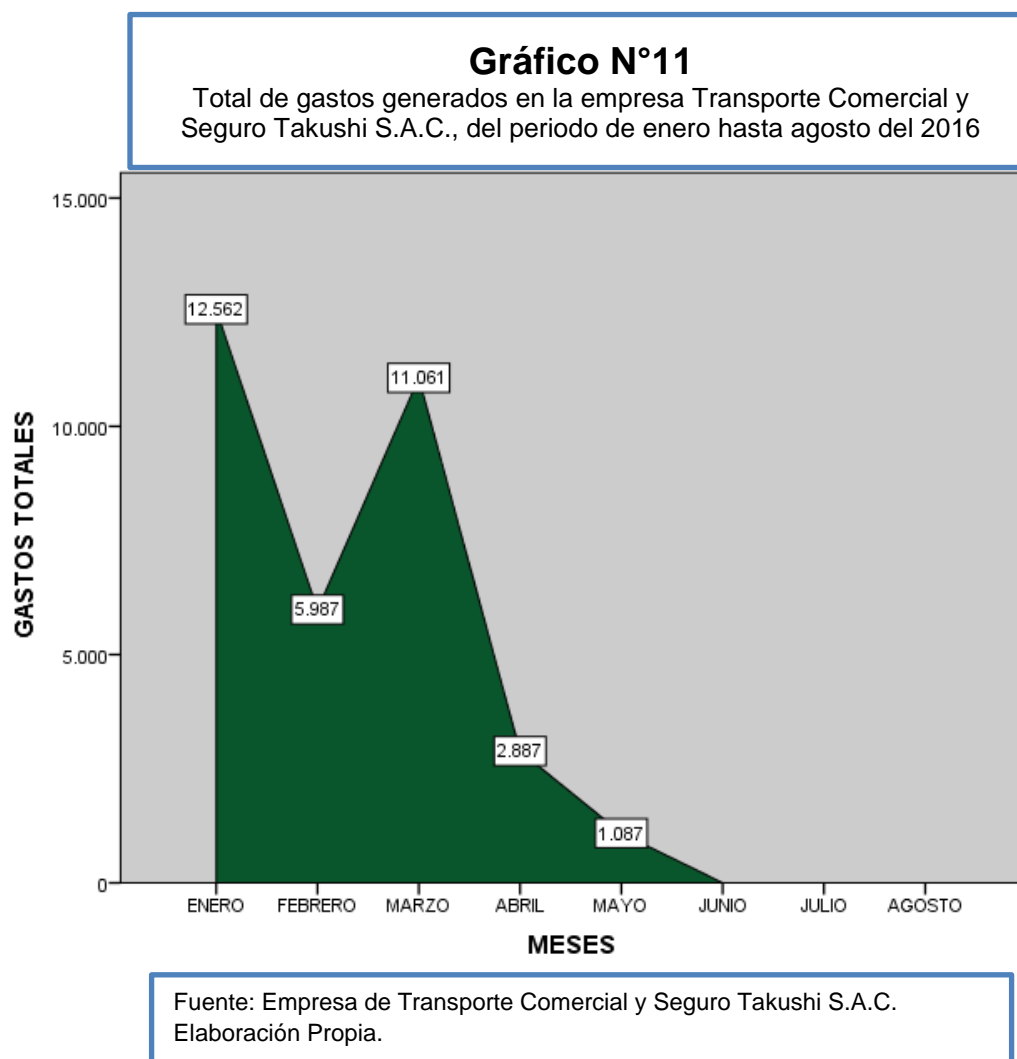
Porcentaje de los gastos generados por los accidentes en la empresa Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C., del periodo de enero hasta agosto del 2016



Fuente: Empresa de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.
Elaboración Propia.

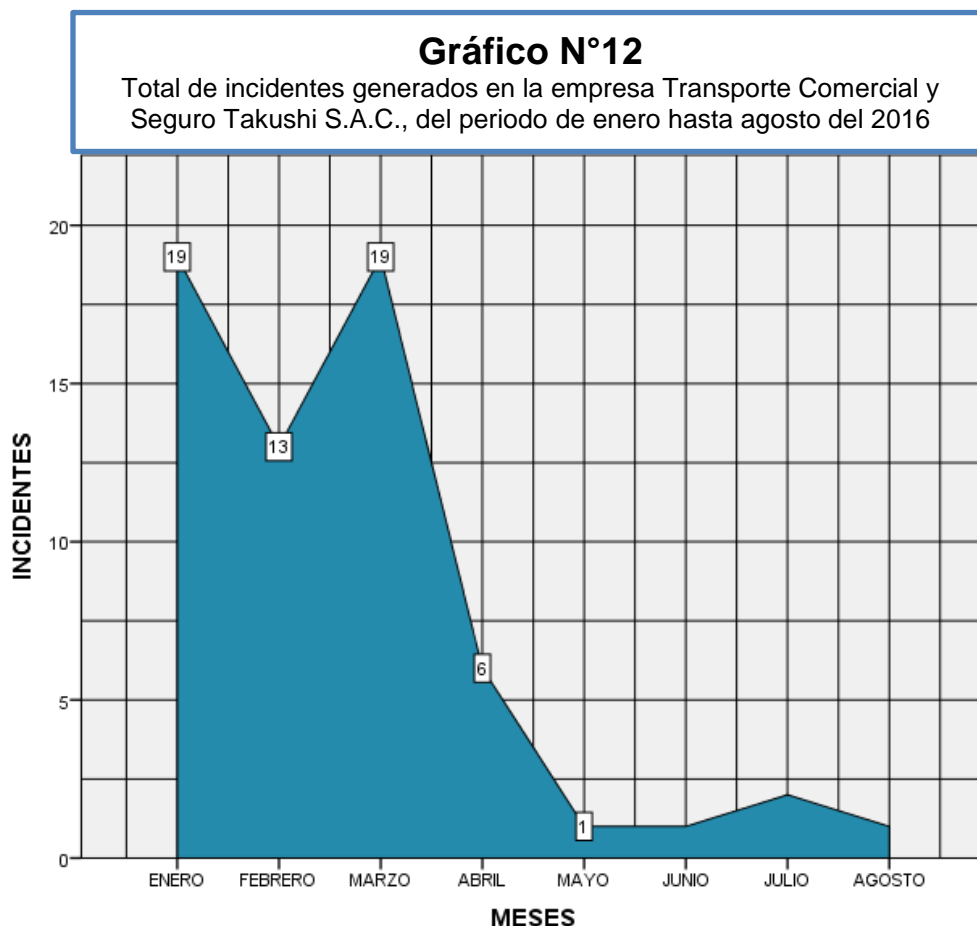
Se puede verificar en el gráfico de circular que en el mes de enero que era antes de la implementación se ha generado la mayor cantidad de accidentes dentro de la empresa y que se ido reduciendo con la implementación del Sistema de Gestión.

Asimismo, se ha podido visualizar que en el mes de marzo se han suscitado una cantidad de 45% de gastos a causa de los accidentes dentro de la empresa, siguiendo el mes de enero que se generó el 28%, el mes de febrero se generó el 14%, lo que ocasiona que la gran cantidad de accidentes solo antes de la implementación.



Dentro del cuadro se puede visualizar que dentro del mes de enero existe una gran cantidad de pérdida de gastos totales que se clasifican en gastos médicos, gastos por horas hombre y gastos legales ocasionados por accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales en la empresa Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.

Asimismo, solo en el mes de enero la pérdida se cuantifico en la suma de S/. 39. 262 (Treinta y nueve mil doscientos sesenta y dos y 00/100 soles), el segundo mes que ha sido elevado el costo generado por los gastos es el mes de marzo que equivale la suma de S/. 10. 861 (Diez mil ochocientos sesenta y una y 00/100 soles).



Fuente: Empresa de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.
Elaboración Propia.

El histograma de la investigación nos muestra que existe una mejora exponencial con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, graficando que se ha reducido los incidentes dentro la empresa, que antes de la implementación se verificaban que era una gran cantidad que cambio en su totalidad con la implementación, mejorando los incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales y gastos totales en general.

En vista de ello, en la investigación se ha elaborado el histograma que grafica la situación del periodo posterior a la implementación, dando como ejemplo que en el mes de junio, julio y agosto se han reducido de sobremanera los incidentes, a diferencia de los meses de enero, febrero, marzo y abril.

3.3 Análisis inferencial

3.3.1. Análisis de la hipótesis general:

HG: La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo reduce los riesgos laborales en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C., CALLAO, 2016.

Para poder contrastar la hipótesis general, debemos conocer los datos de la reducción de los riesgos laborales antes y después tienen un comportamiento paramétrico, para la presente investigación donde la muestra es de 4 meses, se procederá al análisis de normalidad por medio del estadígrafo de Shapiro Wilk.

Regla de decisión:

Si $p_{valor} \leq 0.05$, los datos de la muestra no provienen de una distribución normal.

Si $p_{valor} > 0.05$, los datos de la muestra provienen de una distribución normal.

Tabla Nº 1.1. Prueba de normalidad de reducción de riesgos laborales antes y después con Shapiro Wilk

	Shapiro - Wilk		
	Estadístico	gl	Sg.
RIESGOS LABORALES ANTES	, 973	4	,861
RIESGOS LABORALES DESPUES	,630	4	,001

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla Nº1.1 podemos ver que la significancia antes tiene un valor de ,861 y la significancia después tiene un valor de 001, por lo tanto, de acuerdo a nuestra regla de decisión decimos que nuestros riesgos laborales antes tienen un comportamiento no paramétrico y nuestros riesgos laborales después tiene un comportamiento paramétrico, por lo tanto pasaremos a analizar nuestros riesgos laborales con el estadígrafo de Wilcoxon.

Contrastación de la hipótesis general

Ho: La implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo no reduce los riesgos laborales en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C., CALLAO, 2016.

Ha: La implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo reduce los riesgos laborales en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C., CALLAO, 2016.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{Pa} \geq \mu_{Pd}$$

$$H_a: \mu_{Pa} < \mu_{Pd}$$

Tabla Nº 1.2. Descriptivos de los riesgos laborales antes y después con Wilcoxon

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
RIESGOS LABORALES ANTES	4	24,0000	11,43095	10,00	36,00
RIESGOS LABORALES DESPUES	4	1,2500	,50000	1,00	2,00

Fuente: Elaboración propia

De la tabla 1.2, podemos contrastar que la media de los riesgos laborales antes (24.0000) es mayor que la media de los riesgos laborales después (1,2500), por consiguiente, no se cumple $H_0: \mu_{Pa} \leq \mu_{Pd}$, en tal razón se rechaza la hipótesis nula de que la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo no reducirá los riesgos laborales, y se acepta la hipótesis de investigación o alterna, por la cual queda demostrado que la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo reducirá los riesgos laborales en Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.

3.2.2 Análisis de la hipótesis específica 1

Ha: La implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo fomenta una cultura de prevención en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C., CALLAO, 2016.

Tabla N° 1.3. Prueba de normalidad de prevención antes y después con Shapiro Wilk

	Shapiro - Wilk		
	Estadístico	gl	Sg.
PREVENCION ANTES	, 889	4	,379
PREVENCION DESPUES	,971	4	,850

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N°1.3, podemos ver que la significancia antes tiene valor de ,379 y la significancia después tiene un valor de ,850 por lo tanto de acuerdo a nuestra regla de decisión decimos que nuestra cultura de prevención antes y después tiene un comportamiento paramétrico, por lo tanto, pasaremos a analizar nuestra cultura de prevención con el estadígrafo de T Student.

Contratación de la hipótesis específica 1.

Ho: La implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo fomenta una cultura de prevención en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C., CALLAO, 2016.

Ha: La implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo fomenta una cultura de prevención en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C., CALLAO, 2016.

Regla de decisión:

$$H_o: \mu_{Ea} \geq \mu_{Ed}$$

$$H_a: \mu_{Ea} < \mu_{Ed}$$

Tabla N° 1.4. Descriptivo de prevención antes y después con T Student

Estadísticos de muestras relacionadas

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
PREVENCIÓN ANTES	16,5000	4	15,50269	7,75134
PREVENCIÓN DESPUES	50,2500	4	1,70783	,85391

Fuente: Elaboración propia

De la tabla 1.4, ha quedado demostrado que la media de la cultura de prevención antes (16,500) es menor que la media de la cultura de prevención después (50,2500), por consiguiente no se cumple la $H_0: \mu_{Ea} \leq \mu_{Ed}$, en tal razón se rechaza la hipótesis nula de que la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo no mejorara la cultura de prevención, y se acepta la hipótesis de investigación o alterna, por la cual queda demostrado que la implementación de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo mejora la cultura de prevención en la empresa Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.

3.2.3 Análisis de la hipótesis específica 2

Ha: La implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo establece una mejora continua en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C., CALLAO, 2016.

Tabla N° 1.5. Prueba de normalidad de la mejora R.L. (gastos) antes y después con Shapiro Wilk

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
MEJORA R.L. ANTES	,791	4	,087
MEJORA R.L. DESPUES	,630	4	,001

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 1.6 podemos ver que la significancia antes tiene un valor de ,087 y la significancia después tiene un valor de ,001 por lo tanto de acuerdo a nuestra regla de decisión decimos que nuestra mejora continua (gastos) tiene un comportamiento no paramétrico y nuestra mejora continua (gastos) después tiene un comportamiento paramétrico, por lo tanto, pasaremos a analizar nuestra mejora continua (gastos) con el estradógrafo de Wilconxon.

Contrastación de la hipótesis específica 2.

Ho: La implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo no establece una mejora continua en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C., CALLAO, 2016.

Ha: La implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo establece una mejora continua en la empresa TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C., CALLAO, 2016.

Regla de decisión:

$$Ho: \mu_{Ea} \geq \mu_{Ed}$$

$$Ha: \mu_{Ea} < \mu_{Ed}$$

Tabla N° 1.6. Descriptivo de la mejora continua (gastos) antes y después con Wilcoxon

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
MEJORA R.L. ANTES	4	14574,2500	16996,89237	2887,00	39562,00
MEJORA R.L. DESPUES	4	109,2500	218,50000	,00	437,00

Fuente: Elaboración propia

De la tabla 1.7, ha quedado demostrado que la media de la mejora continua (gastos) antes (14574,25) es mayor a la media de la mejora continua (gastos) después (109,25), por consiguiente no se cumple la $H_0: \mu_{Ea} \leq \mu_{Ed}$, en tal razón se rechaza la hipótesis nula de que la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo no brinda una mejora continua, y se acepta la hipótesis de la investigación o alterna, por la cual queda demostrado que la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo brinda una mejora continua en la empresa Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C..

Regla de decisión:

Si $p\text{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Si $p\text{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

4. DISCUSIÓN

En la presente investigación se ha verificado que ha sido bastante convergente es cambio con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. En vista de ello, se ha clasificado en cómo han cuantificado los accidentes, incidentes, enfermedades ocupacionales y gastos totales que incluye gastos legales, gastos generados por horas hombres y gastos médicos.

El problema de investigación es conocer si la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, reducirá los riesgos labores dentro de la empresa Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C. y la forma que se ha utilizado para cuantificar los riesgos laborales es mediante los accidentes, incidentes, enfermedades ocupacionales y gastos totales.

Asimismo, cito al COMPENDIO DE NORMAS DE ERGONOMÍA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS que nos dice: “El área de trabajo debe estar diseñada para minimizar la cantidad de esfuerzo manual, reduciendo así la necesidad de rotación de tronco, flexión, estiramiento y transporte. Se debería tener en cuenta la distancia a la cual se debe mover tanto los objetos que generalmente tienen manijas como los que no, junto con las alturas entre las cuales se pueden transferir los objetos”.

En vista de ello es necesario mencionar que muchas veces las empresas, no implementan o diseñan el puesto de trabajo adecuado para minimizar los riesgos existentes que se pueden dar durante la realización de sus labores, ya sea por los trabajos repetitivos lo cual puede significar una lesión para el trabajador.

Las empresas deben adecuar los puestos de trabajo minimizando los riesgos existentes y capacitando a su personal, mediante los procedimientos: del uso adecuado de EPP, análisis de trabajo seguro, reglamento interno de trabajo y manual de funciones, entre otros. Sobre todo, hacer énfasis en la capacitación de los factores de riesgo.

Por ello, de acuerdo a los resultados se ha obtenido que los accidentes se han reducido de forma exponencial reduciendo el nivel de pérdida dentro la empresa, graficándose mediante los resultados y cuantificando los gastos totales generados en los primeros meses anteriores a la implementación. En efecto, es interesante poder visualizar de forma gráfica cómo ha evolucionado en reducción de riesgos la empresa y como se puede notar en las arcas de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C.

Sánchez, Palomino y Sánchez (2012), la “Es todo hecho o suceso anormal, no querido ni deseado, repentino, inesperado, previsible y normalmente evitable que se presenta en forma brusca en el entorno de trabajo, paraliza la acción productiva e interrumpe la continuidad del trabajo y puede causar lesiones a las personas” (p. 137)

Los accidentes de trabajo son muy comunes en empresas que no tienen una cultura de prevención que es la base fundamental para evitar los accidentes de trabajo, y con ello no perder horas hombre, gastos médicos y demandas por parte del trabajador.

En efecto, como se menciona dentro los resultados se ha verificado que los incidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales se han reducido de forma exponencial, todo ello posterior de la implementación lo que genera que la empresa Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C. ha reducido gastos totales y puede crear valor, generando una cultura de riesgo a todos los trabajadores.

Todo es divergente ya que la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ha cambiado todo diferenciando los accidentes, incidentes, enfermedades ocupacionales y gastos generados a causas de lo antes nombrado. Por otro lado, se ha visualizado que lo único convergente es que después de la implementación en el mes de mayo se suscitó un accidente y un incidente, por consiguiente, evaluamos que la aceptación de la implementación fue progresiva lo que genero estos sucesos.

Richard (2012): “La gerencia de seguridad trata de crear y mantener un control tal sobre las actividades, que estas no escapen al control en lo relativo a las lesiones que pueden ocurrir. Sin embargo, la relación entre seguridad y eficiencia puede depender más de la calidad del clima creado por la gerencia general, que de la efectividad de los esfuerzos de seguridad” (p.22).

El área designada para mantener un control y organización de todos los factores y documentación es la Gerencia de Seguridad y Salud en el Trabajo y la relación que debe tener con eficiencia conlleva a un lugar de trabajo más adecuado para el personal, muchas veces no le damos importancias a los factores psicosociales que esta da como consecuencia al estrés laboral.

Por consiguiente, se ha evaluado según las citas de diversos especialistas y en los resultados de la investigación se ha verificado que toda la investigación con implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo logra reducir los riesgos laborales y generar una cultura de prevención.

5. CONCLUSIONES:

- En síntesis, se ha verificado que mi investigación es viable porque se ha podido demostrar con la implementación que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo reduce los riesgos laborales, siendo el objetivo general de la tesis, de este modo, se puede contrastar que mediante los resultados que la reducción de accidentes mortales, accidentes, incidentes, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, han sido reducidos a causa de una correcta implementación.
- Se ha analizado de forma óptima la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo todo ello, con el objetivo de fomentar la prevención de riesgos que evite conseguir un alto índice de accidentes dentro de la empresa, ello permite que el ranking corporativo de Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C., mejore y se pueda ahorrar costos con el tema de SCTR, entre otros aspectos importantes para la empresa.
- Se concluye, que la empresa en referencia ha logrado una mejora en el cumplimiento de los requisitos legales, en el tema de Seguridad y Salud en el trabajo, y ello se ha podido verificar en los resultados con la reducción de gastos, de tipo legal, médico y de horas hombres pagadas por descanso. En efecto, se ha mejorado en la reducción de costos de la empresa porque ese monto se encuentra ahorrando a causa de evitar gastos totales generados por accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales; se utilizarán en el sistema de gestión es decir, en tener actualizado todas las programaciones del Plan Anual de seguridad, todos los procedimientos y el proyecto del plan anual, en donde se verifica que se debe tener de forma óptima el uso de equipos de protección al personal de los trabajadores, los trabajadores deben recibir como mínimo las cuatro capacitaciones anuales, hacer seguimiento de que se realicen sus exámenes médicos ocupacionales, entre otras gestiones que implican un costo operativo para empresa.

6. RECOMENDACIONES:

- La recomendación de la presente investigación es que la empresa Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C. continúe con los programas implementados y que brinde seguimiento al plan anual de seguridad y salud en el trabajo, mejorando y ajustando su contenido a la realidad de la empresa y los lineamientos expuestos en dicho plan, así poder evitar los riesgos laborales.
- La empresa debe establecer metas y objetivos que puedan cumplir al 100% y que se ajusten a la realidad actual, asimismo, debe brindar seguimiento al manual de funciones de los trabajadores de la empresa Transporte Comercial y Seguro Takushi S.A.C. justificando sus responsabilidades en materia de seguridad y salud. Fomentar una cultura de capacitación y entrenamiento para todos los trabajadores, es decir, una cultura de prevención.
- Adoptar una cultura de mejora continua para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y con ello pasar una homologación por parte de empresas certificadoras: Corporación Hodelpe o SGS Perú entre otras, todo ello con el objetivo mejorar en el mercado corporativo. Además, realizar auditorías externas por parte de empresas consultoras las cuales detallan las falencias del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el objetivo de seguir mejorando y afinando algunos aspectos no ejecutados al 100% dentro de la implementación por factores económicos, sociales, entre otros y llegar al objetivo que es poder obtener certificación internacional de OHSAS 18001:2015.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLAICA, Jorge. Elaboración Del Plan De Seguridad Industrial Y Salud Ocupacional Para La E.E.R.S.A. – Central De Generación Hidráulica Alao. Tesis (Título en Ingeniero Industrial). Chimborazo: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo de Ecuador, Ingeniería Industrial, 2010. 51-148 p.

ÁLVAREZ, Fernando. Guía de valoración de incapacidad laboral para médicos de atención primaria. Fernández, Blázquez, (ed. lit.). Seguridad Social. Sociedad Madrileña de Medicina de Familia y Comunitaria, 2009. 15 p.

BALDERRAMA, Carlos. Implementación del sistema de gestión de seguridad de DuPont en una empresa distribuidora de bebidas. Tesis (Licenciatura). Distrito Federal: Universidad nacional autónoma de México, Facultad de Ingeniería, 2008. 92 p.

Carro, Roberto & González, Daniel. Productividad y competitividad [en línea]. Buenos Aires: Universidad Nacional de Mar de Plata. Facultad de ciencias económicas y sociales, 2012. 17 p.

Recuperado de: http://nulan.mdp.edu.ar/1607/1/02_productividad_competitividad.pdf

COLLADO, Luis. Prevención De Riesgos Laborales: Principios Y Marco Normativo. *Enpresen Zuzendaritza eta Administrazio Aldizkaria*. V° 15 (1), 2008. 91-117 p.
ISBN: 1135-2051

CISS (Perú). Manual Para La Formación y Prevención De Riesgos Laborales. Especialidad de Seguridad y Salud, 2015. 12-25 p.

DELGADO, Daysy. Riesgos derivados de las condiciones de Trabajo y de la percepción de salud según el género de la población trabajadora en España. Tesis (Grado de doctorado). Alcalá: Universidad de Alcalá, Facultad de Medicina, 2012. 8 p.

DIGESA (Perú). Manual De Seguridad Y Salud Ocupacional Y Ambiental. Lima. 2005. 11-17 p.

FLORES, Percy. Implementación De Un Sistema De Seguridad y Salud Ocupacional En Minería Subterránea. Tesis (Bachiller en Ingeniero de Minas). Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2011. 50-70 p.

GUIO, Zul & MENESES, Omaira. Implementación de un sistema de gestión de salud ocupacional y seguridad industrial en las bodegas Atemco Ltda Ipiales. Tesis (Especialización Gerencial). Medellín: Universidad Ces Medellín, Facultad Posgrados Salud, 2011. 54 p.

INEI [en línea]. Perú: ANÁLISIS DE LA DENSIDAD EMPRESARIAL, 2013 [Fecha de consulta: 6 de abril del 2016].

Disponible en:

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1178/cap05.pdf

INSTITUTO de salud y trabajo (Perú). Diagnostico Situacional En Seguridad Y Salud Del Trabajo En El Perú. Jesús María. 2011. 21 p.

LENGUA, César. La reubicación del trabajador por accidente de trabajo y enfermedad profesional: naturaleza jurídica, su impacto sobre las facultades empresariales de extinción del contrato de trabajo y alcances sobre la exigibilidad del

derecho. Tesis (Magister en Derecho). Lima: Universidad Pontificia Católica del Perú, Derecho. 2013. 236 p.

MINSA (Perú). Gestión De La Capacitación En Las Organizaciones. Perú, 2010 15 p.

MURILLO, Javier. Métodos de investigación de enfoque experimental. ALONSO, Atenea (ed. Lit.). 3 edición, 2013. 19-20 p.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (Perú). Sistema de la gestión de la SST para una herramienta para la mejora continua. 2011. 3 p.

ORGANIZACIÓN Naciones Unidas (Estados Unidos). Declaración de los Derechos Humanos. Estados Unidos. 1948. 7 p.

OISS (Perú). Recopilación de los principales indicadores de siniestralidad laboral y enfermedad ocupacional utilizados en Iberoamérica. 2013. 4 p.

PIÉDROLA, Gregorio. El concepto de Salud [en línea]. España: Sobre el concepto de “salud”, 2015.

Disponible en:

<https://pochicasta.files.wordpress.com/2009/03/concepto-de-salud.pdf>

PÉREZ, José. Sistema De Gestión En Seguridad y Salud Ocupacional Aplicado A Empresas Contratistas En El Sector Económico Minero Metalúrgico. Tesis (Posgrado). Lima: Universidad Nacional de Ingeniería, Facultad De Ingeniería Geológica Minera Y Metalúrgica, 2007. 264 p.

PEGGY, Poyer. Propuesta de un modelo de gestión de seguridad y salud laboral para la gerencia comercial de una institución de servicios integrales de canalización y

afines. Tesis (Ingeniero Industrial). Barcelona: Universidad de Oriente, Escuela de Ingeniería Y Ciencias Aplicadas, 2009. 107 p.

QUINCHE, Gilberto. ¿Cómo investigar Incidentes y accidentes de trabajo en la empresa? La Positiva. Bogotá, 2013, 15 p.

ISBN: 978-958-57595-4-1

RAMÍREZ, R., ABREU, J. & BADII, M., (2008): *La Motivación Laboral, Factor Fundamental Para El Logro De Objetivos Organizacionales*, Bogotá: International Journal of Good Conscience, 3 (1): 143-185, marzo 2008.

ISBN: 1870-557X.

RIEZNİK, Pablo: Trabajo, una definición antropológica. [En línea]. Argentina: Dossier: Trabajo, alienación y crisis en el mundo contemporáneo, Razón y Revolución Nro. 7, 2001.

Disponible en:

<http://www.razonyrevolucion.org/textos/revryr/prodetrab/ryr7Rieznik.pdf>

RENJIFO, Eugenio & ZAPATA, Iván. Concepto De Accidente De Trabajo. UNIVERSIDAD DEL VALLE [en línea]. N°1 – 2009, [fecha de consulta: 25 de abril 2016].

Disponible en: http://saludocupacional.univalle.edu.co/aspectos_AT.pdf

TERÁN, Itala. Propuesta de implementación de un sistema de Gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la Norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitación Técnica para la industria. Tesis (Bachiller en Ingeniería Industrial). Lima: Universidad Pontificia Católica del Perú, Ingeniería Industrial. 2012. 15-40 p.

VALVERDE, Leslie. Propuesta De Un Sistema De Seguridad Industrial Y Salud Ocupacional Para Las Áreas Operativas Y De Almacenamiento En Una Empresa Procesadora De Vaina De Tara. Tesis (Título Profesional). Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Ingeniero Industrial, 2011, 17 p.

ANEXOS

TÍTULO: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN						
Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Índex	Escala
Variable Independiente Seguridad y Salud en el Trabajo	“Actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de las personas, mediante la prevención y control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad de estos”. MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL, 2008 (p.9).	La seguridad es la encargada de minimizar los riesgos laborales, basado en el concepto de que toda labor de trabajo tiene peligros inherentes que necesitan una correcta gestión	Salud	<ul style="list-style-type: none"> Enfermedades Ocupacionales. 	$K = \frac{N^{\circ}EOR}{A}$ <p>N°EO= Número de enfermedades ocupacionales reportadas. A= Años.</p>	Razón
			Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación al personal. Entrega de Equipos de Protección al Personal. IPERC por área de trabajo. 	$K = \frac{N^{\circ}CR}{N^{\circ}CP}$ <p>N°CR= Número de capacitaciones realizadas. N°CP= Número de capacitaciones programadas.</p>	Razón
Variable Dependiente Riesgos Laborales.	Dirección General de Relaciones Laborales (2006): “El riesgo laboral es el albur que un trabajador pueda correr un daño dentro de su centro laboral. Para verificar el nivel del riesgo el grado de gravedad se mide de acuerdo a diversas perspectivas que se producen de acuerdo a la severidad del daño ocasionado”.	El grado de riesgo depende del cuidado que tengan los empleadores para evitar posibles o futuros daños, en infraestructura, capacitación, entre otras cosas.	Prevención	<ul style="list-style-type: none"> Riesgos Ergonómicos. Físico. Químico Psicosocial 	$K = \frac{N^{\circ}TA}{TT}$ <p>N°TA= Número de trabajadores expuestos a los factores de riesgo. TT= Total de trabajadores.</p>	Razón
			Cumplimiento de los registros legales.	<ul style="list-style-type: none"> Lineamientos de Ley N° 29783 y sus modificatorias. Gastos médicos y multas. 	$K = \frac{N^{\circ}RC}{N^{\circ}RI}$ <p>N°RC= Número requisitos legales en SST cumplidos. N°RI= Número de requisitos legales identificados.</p>	Razón

FUENTE: Elaboración propia en Callao – Perú año 2016.

FUENTE: Elaboración propia en Callao – Perú año 2016.

